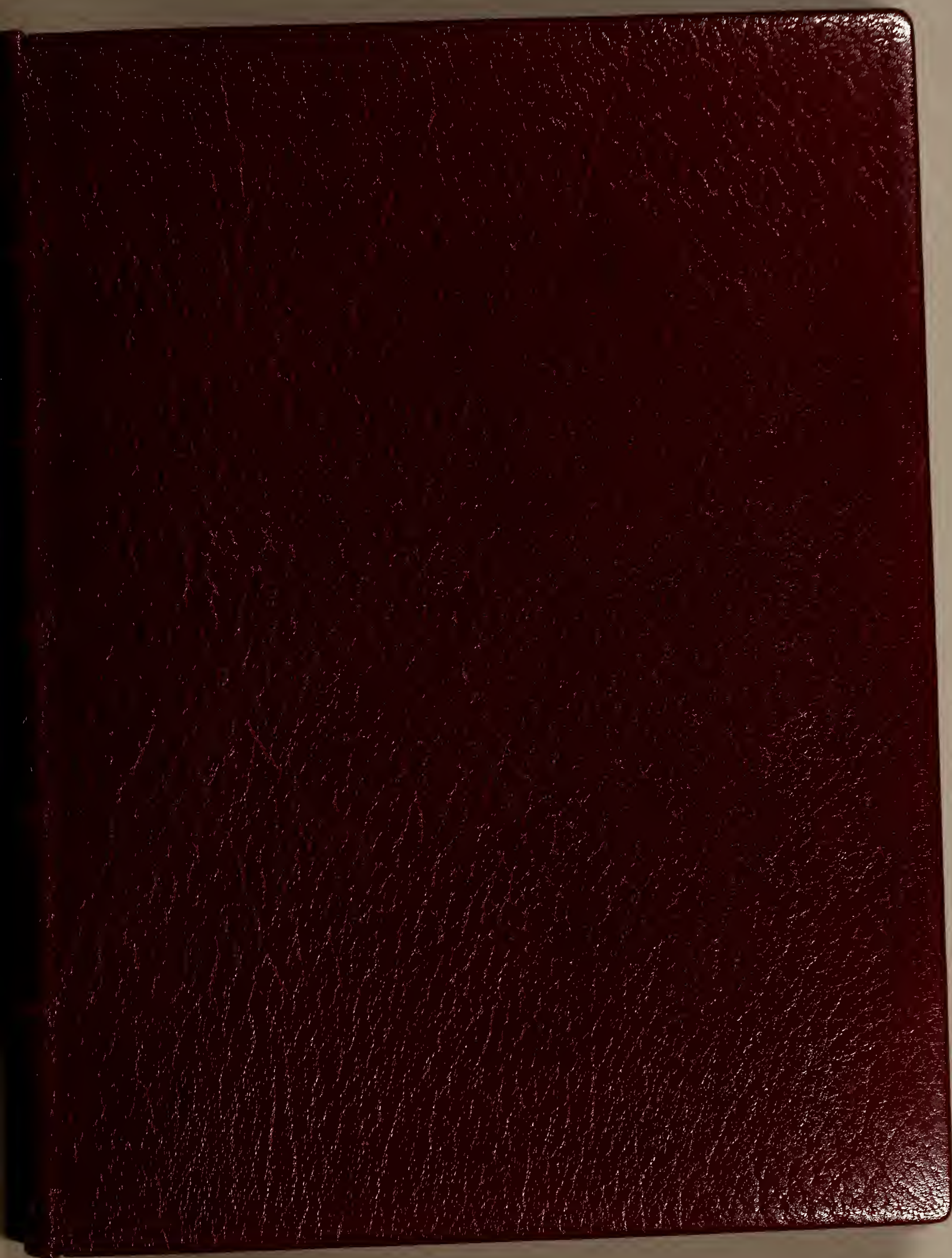
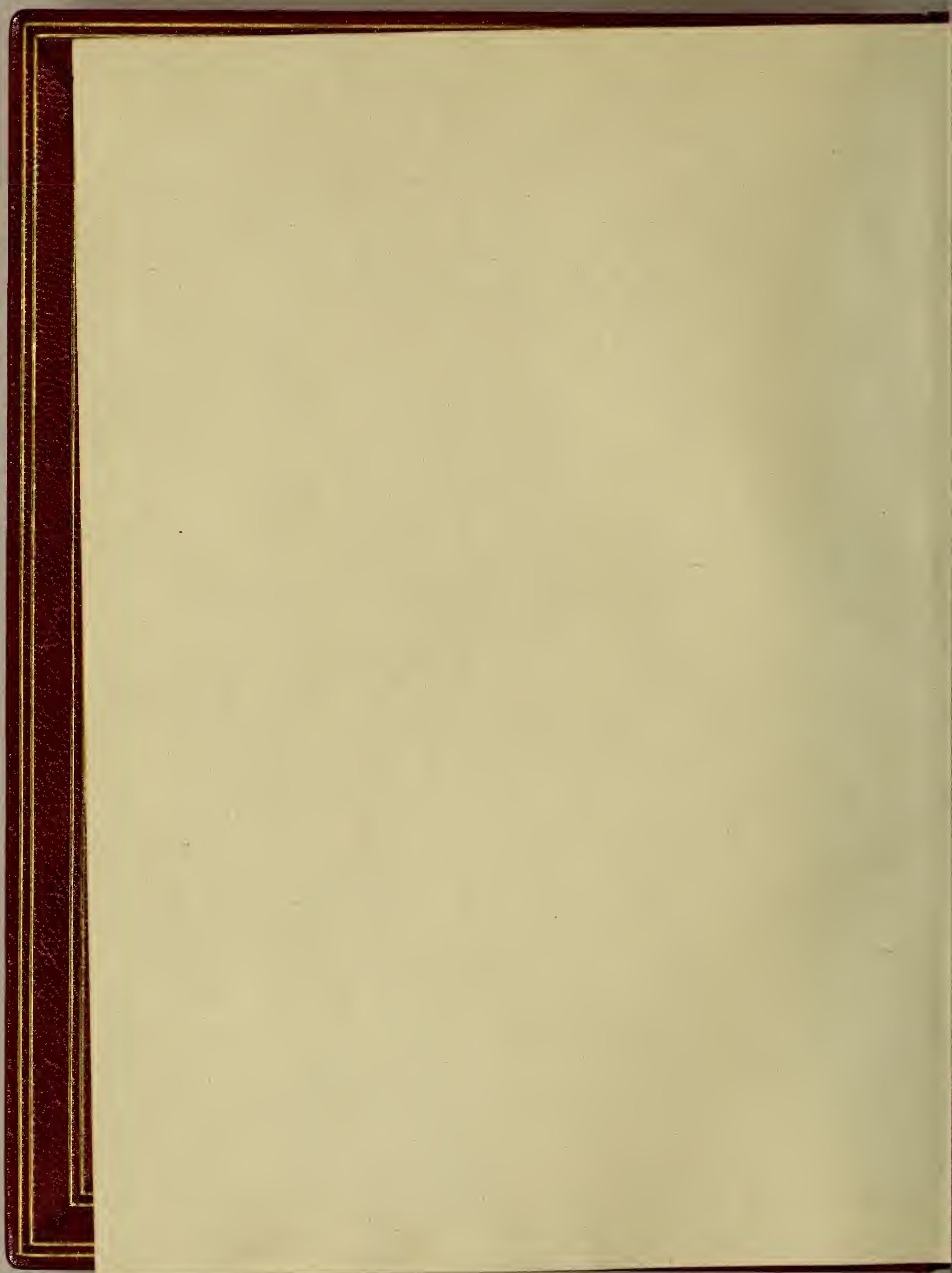
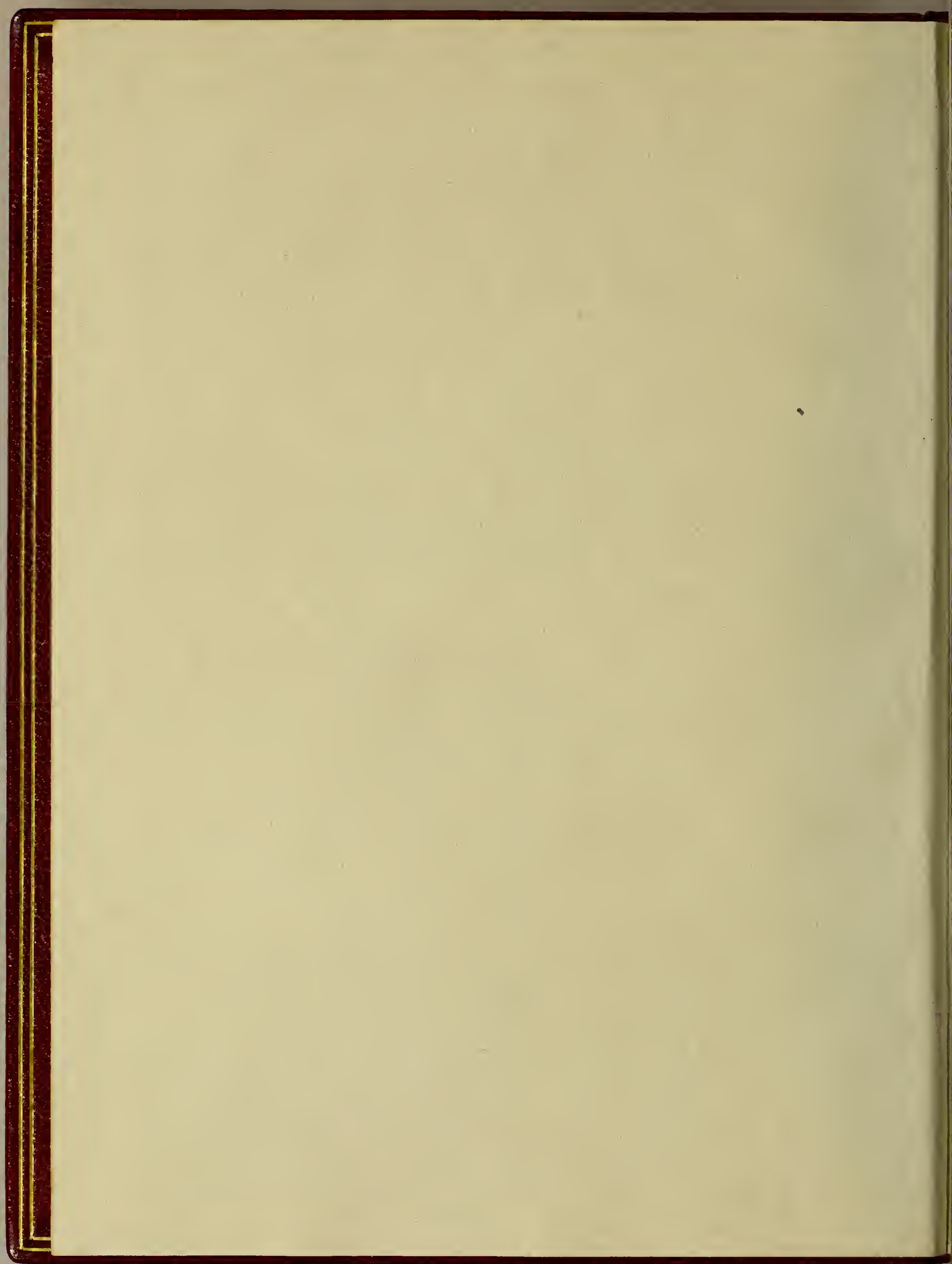



GAUDEO

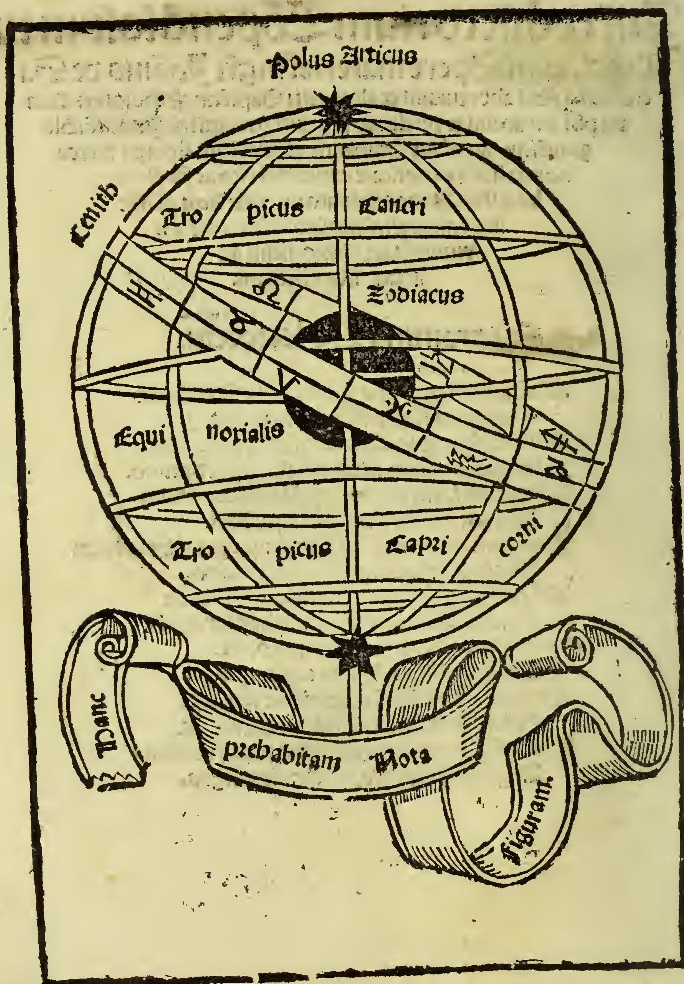




Introductorium Cōpendiosum in Tractatum Spere material' mgr̄i Joānis de Sacrobusto Quē abbreuiauit ex almagesti Sapiētis Ptholomei Claudij phi alexādrini ex phēludio ꝓgeniti p magistrū Joannē Glogouiēsem In cōem Studentū vtilitatē In stellaꝝ ꝛ astronomie studio proficere cupientiū cito ac facili verboꝝ stilo Anno Saluatoris cristi Jesu Millesimoquingētesimosexto. Currente In vniuersitate Cracouiensi Feliciter Recollectum.

Epigramma Ad lectorem.

Multiplices quisquis spheralis noscere forme
Desyderas flexus: sydereosqꝫ polos
Aethereosqꝫ cupis casus cognoscere: et ortus
Signorum: atqꝫ altas mente videre domos.
Curue dies tacite nonnunquā tempora noctis
Aequet: vel clarij nox tenebrosa dei.
Igniuomum nitidus vel phoebus cur modo currum
Altius attollat: deprimat atqꝫ modo.
Vel cur splendidulus radioso lumine Titan
Noctiuaga et nigris luna vehantur equis.
Deniqꝫ semotas almae telluris et oras
Si te scire iuuat: climata multa quoqꝫ.
Errantum et varias stellaꝝ discere causas:
Orbes: et motus cernere deinde vagos.
Nunc tibi permodica merceris merce libellum
Atqꝫ illum (moneo) nocte: dieqꝫ legas.


Polus Articus
Cenith
Tro picus Cancri
Zodiacus
Equi noctialis
Tro picus Capri corni
Hanc prehabitam Nota Figuram.

¶ Argumentum in dicenda.

¶ Cum plurimoꝝ viroꝝ dignoꝝ ⁊ ĩ scĩa stellaꝝ doctissimoꝝ Cõmẽtaria in Tractatũ spere material' Magistri Joãnis De Sacrobusto diligẽti lectiõe revoluerem Quoꝝ alij sufficiẽti explanatiõe text⁹ dimissa. Alij vero lõga narratiõe studentũ ingenia occuparent vt multoꝝ animi ab eiusdẽ tractat⁹ spe material' studio Astroꝝq3 disciplina retraherent. Ego Magister Joannes Glogouiens̄ ad petita ⁊ desiderata plurimoꝝ maxime tñ honestissimi viri domini Joannis Haller Ciuis Cracouiens̄ viroꝝ doctoꝝ ⁊ gñaliter spiritualium psonaꝝ fautoris excellentissimi Introductoriũ hoc in tractatum spere material' magr̄i Joãnis de Sacrobusto sincero aĩo recta ĩtentiõe nõ in alioꝝ scribẽtium deturpatiões quinymo in cõmunẽ studentum vtilitatẽ hoc cõpendium scribere institui. Nũcq3 in noĩe Jesu Saluatoris bñdicti. eiusq3 mr̄is marie v̄ginis Jllibate feliciter in hunc modum incipio.

¶ Jnquit albumazar vir in sciẽtia stellarum doctissimus Jn introductorio suo maiori. Differentia p̄ma tractatu secundo due sunt species sapientie mirabiles incognitione ⁊ magne in existimatione. Quarum prima est scientia de circulis planetarum ⁊ orbibus eorum motibus ⁊ accidentibus que eorum magnitudo et quantitas. Considerat etiã hic pars sapientie prima solis ⁊ lune defectus spere terre rotũditatẽ ⁊ de eius diuisiõe que cã longitudinis ⁊ breuitatis diei. Quõq3 mortaliũ in hoc mũdo mãsio in septẽ climata ẽ distributa. Huic nemo ꝯdicit nisi q̄ cõtrarius ẽ v̄itati ⁊ h̄ cõmuni nomine astronomia appellatur. Subiũgit Albumazar Altera ps sapiẽtie mutationes tpm inquirit. Quid etiã applicatio varia in stell' ꝯsignat ⁊ hec est sciẽtia ꝓnosticationum p̄ hãc sciẽtiã. Quid in hoc mũdo d̄ bono aut etiã malo in hoc mũdo inferiori quolibet euenit anno ⁊ h̄ astrologia nominat̄ h̄ albumazar. Jn p̄mis itaq3 haꝝ ptium sapiẽtie diffinitiões ponẽde erunt. et primo astronomie deinde astrologie. Post hoc eaꝝ diuitie Et vltimo quis astronomie inuẽtor fuit in quã astronomiã tractatul⁹ iste manuductorius existit quãtum itaq3 ad primũ ptholomeus pheludianus primo quadripartiti capitulo primo sic diffinit astronomiam.

¶ Astronomia est sciẽtia Qua duoꝝ luminariũ ⁊ q̃nq3 planetaꝝ figure sciuntur scd̄m motum suum Jn ꝯpatiõe vni⁹ ad alteꝝ ⁊ eoꝝ speram terre.

¶ Dicit̄ autẽ astronomia a noĩe astꝝ astri quod signat tãtũ sicut stella ⁊ norma regulaq3 q̃si sciẽtia de motibus ⁊ regulis planetaꝝ ⁊ stellaꝝ.

¶ Aſtrologia autē ſcđʒ Ptholomeuʒ pͥmo q̄drip-
titi capitulo pͥmo ſic diffinitur ¶ Aſtrologia ē ſcīa
conſiderans mutatiōes. ⁊ opera Que contingunt

Inq̄t Hali vt eſt inductio caloris frigoris ſiccitatis et hūiditatis pluuiarū niuium fariſtie mortalitatū ⁊ accidētiū ſimiliū in hoc mūdo inferiori.

⁊ ꝓficiuntur ꝑ figurationeʒ curſuuʒ ſtellaꝝ que ſunt
ſumme naturales ⁊ ꝓprie In reb⁹ q̄s conprehēdunt

Dicitur autem Aſtrologia

¶ Dicitur autē Aſtrologia a noīe aſtrum aſtri .i. ſtella ⁊ logos ſermo quaſi ſcientia vel ſermo de aſtris ⁊ ſignificationum ſtellaꝝ.

Inuentione Aſtronomie et Aſtrologie

Inquit yſidor⁹ libro Tertio circa diffinitiōem aſtronomie ⁊ Aſtrologie. Aſtronomiā pͥmo egiptij inuenerūt. Aſtrologiā vͦo et natiuitatis obſuantiam Caldei pͥmo docuerūt Abrahā aūt egiptios aſtrologiam inſtituiſſe yoſephus autor affirmat. Greci aūt dicūt hāc Atlantē pͥmo excogitaſſe Ideoq̄ʒ dictus eſt ſuſtinuiſſe humeris ſuis celum. Alij dicūt Aſtronomie ⁊ Aſtrologie ſtudia reuelata eē ade ⁊ poſteris ſuis ꝑ angelos hec tamen de inuentoribus eaꝝ ſufficit nūc dixiſſe.

¶ Differētias autē tres Ptholome⁹ primo quadriptiti iuxta Hali Haberudiani ei⁹ expoſitiōeʒ capitl'o primo aſſignat.

¶ Prima q2 Aſtronomia ē de cauſ. Aſtrologia vero de effectibus. Aſtronomia eīn eſt d̄ motu aſpectib⁹ ⁊ ꝯiunctiōib⁹ corporū celeſtiū ex q̄b⁹ diuerſi in hoc mūdo inferiori ſequūt̄ effectus de q̄bus eſt Aſtrologia. ¶ Scđa drīa q2 Aſtronomia ē ſciētia ꝑ ſe ꝯpleta ⁊ de hijs rebus q̄ vniformiter ſe hꝫ vt de motib⁹ ſtellarū q̄ nec diſturbari nec impediri pn̄t. Aſtrologia aūt eſt de effectib⁹ corpoꝝ celeſtiū q̄ nō ſꝑ vniformit̄ ſe hn̄t nec nec̄c : i hoc mūdo eueniūt vn̄ ⁊ Aſtronomi effect⁹ ſūt mediuʒ int̄ neceſſariū ⁊ ꝯtingens vt oñdit Ptholomeus omniū aſtrologorū pͥnceps ſcribēs in ꝓhemio cētum verborū ad diſcipulū ſuū Ieſute cū dixit in hec v̄ba. O Ieſute Iuditia q̄ ti do ſūt mediū inter neceſſariū ⁊ ꝯtingēs. vn̄ inde terminatiōe dn̄i Alberti magni ſuꝑ pͥmo Almageſti Ptholomei lꝫ effect⁹ ſtellarū a cāis neceſſarijs celeſtib⁹ eueniunt tn̄ nō neceſſario in hec inferiora recipiuntur. Ex tribus enim cauſis. Primo rōne elementorum per que influxus ſtellarū ad hec inferiora dirigitur ⁊ hoc eſt elemētoꝝ aeris quod ē variabile ⁊ mutabile ⁊ nō vniformit̄ ſe habēs. vn̄

et scd'z ptbolomei grauc est intelligere apparatū qui ē in eo. Scdo influxus celi variabil' est ⁊ mutabilis rōne materie in quaz suscipitur: dicitur em̄ sexto metaphisice q materia est radix ꝯtingētie ⁊ mutabilitat' ⁊ ipa nō semp obedit quinymo ꝯtrariā ē in dispositiōe sua v̄tuti celesti que in eam transmittit. Vñ egregie dixit ptbolome' verbo qnto in centum verbis cum sic loquit. Astronomus multa mala ꝓhibere poterit quod ex stellis venturuz ē cū eaz naturam p̄sciuerit sic enim eū p̄muniet cui malum futurz sit vt illud cū venerit pati possit leuius et hoc tūc fit cum astrologus materiam inquā virtus celi recipitur in ꝯtinuā dispositionem ordinauerit. Quod pulcre Haliabenrud an in cōmento eiusdem verbi quinti declarat. Tertio influxus celi mutabilitatē acqrit ex volūtate creatoris. Jnqt em̄ autor nouē iudicū Jn tractat'o suo d' mutatiōe aer' ipē pi' creator nāz volēs nāuit idē pi' qñ vult nāz fac claudicare. Tercia dr̄ntia īter Astronomiam ⁊ Astrologiā ē h. q2 Astronomia ē sciētia per se completa sine astrologia vñ et aliqs potest scire astronomiam non intromittendo se de astrologia. Astrologia autem non est sciētia completa per se sed presupponit astronomiam nec potest aliqs scire astrologiam sine astronomia scientia enim de effectib' non potest sciri nisi in resolutione cause omnis igitur astrologus est astronomus sed nō omis astronom' ē astrolog' patēt ḡ differētie inter astronomiā ⁊ astrologiam.

Tercia dr̄a inter Astronomiā et Astrologiam

¶ Jstis Jā sic p̄missis ꝑpter Juniorum institutiōem aliqua generalia an̄ aggressum text' sunt narrāda sicut ⁊ in alijs sciētijs cōtingit vñ primo dicendum ē de subiecto sciencie hui' tractatuli hoc est de materia circa quā versat' intentio magistri Jobannis de sacrobusto omis enim scientia iuxta aristotilem primo posteriorum habet proprium subiectum a quo hz dignitatem vnitatem et diuersitatem ab alijs scientijs.

Subiectum itaq3 scientie huius tractatuli est totum vniuersum in se et in suis partibus consideratum vt subiacet motui et figurationi. ꝓpria autē eius passio est mobile ad vbi. Juxta enim aristotilem sexto [quarto] phisicorum totum celum quiescit non exeundo de loco ad locum aliū ꝫ omē idest partes celi mouentur vt stelle et planete nunc sunt in oriente nunc i meridie nunc in occidente. Diffinit' aūt totum vniuersum. ē substātia corporea inaīata intransmutabil' eternaliter mobil's. quod vniuersuz dicitur mūdus Vnde et ysidorus libro tertio in ethimologijs dixit. Mūdus ē qui constat ex Celo Terra et Mari cunctisq3 syderibus Dicitur autē mundus q2 semp est in motu et nulla requies partibus eius concessa ē: vel etiam Mundus a mundicia et pulcrī q2 pulcer ē. Concludit' ergo q nomine vniuersi vl' mūdi intelligitur aggregatum tam ex speris celestibus q̄z ex elementorū. Est itaq3 totum vniuersum substantia corporea quā mouetur continue sempiterno motu vt dicitur octauo phisicorum modo omē corpus mobile et omē mo-

Totum vniuersum diffinitur

Deriuatio nominis

bile corpus ex sexto phisicorum Est etiam totum vniuersum inanimatū in telligendo de anima in homine q̄ facit vnum secūdū esse et operari cum illo cuius ē anima et q̄ dat vitam et esse intrinsece oēs tamen fere autores antiq celū animatū esse dixerūt anima mobili que est motrix orbis q̄ est aīa tātū per cōsistentiam vt Aristotiles scdō celi ptholomeus Auicenna ⁊ plato dixit celum esse animal magnum obediens deo de ista tamē animatiōe celi nō spectat ad nostrū ꝓpositū. Est etiam totum vniuersum intrāsmutabile substātialit̄ q² eius materia nō habȝ priuationē ad nouā formam annexā ⁊ totum vniuersum ē eternaliter mobile scdȝ philosophum dicitur em̄ nono methaphisice. Nō est timendum q̄ celum stet.

Intētio Magistri Johannis est velle nos manu- ducere p scientiā huius tractatus et libelli et per Instrumentum hoc corpo reū quod spera material' dr̄ quod instrumētuȝ et ip̄e ordinauit ad cognitiōeȝ spe celestis q̄ spa celestis p hoc materiale instr̄m vl' corp⁹ spericū designat̄.

Utilitas hui⁹ sciētie est ista vt cognita et habita no- ticia eorum que in hoc tractatulo vel compendio docentur habebimus in troductionē ⁊ facilē cognitiōeȝ i sciētiā astronomie tā speculatiam q̄ȝ p̄ctica

Subordinatur autem Scientia p̄sentis Tracta- tuli Astronomie q̄ est vna de septem artibus liberalib⁹ certis dignior Astro nomia autem subordinatur Mathematice cui⁹ quattuor sunt ptes Arisme trica. Musica. Geometria et Astronomia.

Causa efficiēs hui⁹ tractatl'i est magister Joānes de sacrobusto quē aliq de anglia Alij de Gallia fuisse ꝓgenitū narrāt q̄ hūc tractatū spere materialis ex almagesti sapiētis ptholomei collegit ⁊ abbreuia uit qd̄ enim ptholome⁹ lōge i almagesti idē i libro magne vtilitat' studij as- tronōie ↄscripsit hoc mgr̄ Joānes i hoc tractatulo compendiose recollegit.

Causa materialis iam dicta est quia totuȝ vniuersuȝ fm se ⁊ in suis ptib⁹ ↄsideratū vt subiacȝ motui et figurationi.

Causa formal' ē duplex scȝ Forma tractat⁹ que ↄsistit in diuisiōe huius libri vt dicet̄ in textu. Et alia ē forma ⁊ modus tractandi: in isto libello et iste aliqn̄ erit diffinitiu⁹ aliqn̄ diuisiuus aliqn̄ ꝓbatiu⁹ vl' etiā aliqn̄ improbatiuus cōtra male dicentes in sciencia astronomie et aliqn̄ ex- emploꝝ positiu⁹ vt patebit in textu.

Causa Finalis coincidit cuȝ vtilitate Finis enim ē q̄d optimum et vtile vt dicitur scdō phisicoꝝ.

Titul⁹ Incipit. Tractatul⁹ spere material' magr̄i Joānis Anglici de Sacrobusto in quo determinatur d̄ toto vniuerso scdm

se ꝛ partes suas ꝓut subiacet motui ꝛ figuratiõi motui intelligẽdo circulari quo ad speras celestes vl' motui recto q̃ ad elemẽta q̃ naturali ꝛ ꝓprio motu mouẽtur motu recto ã sursum vt leuia aut deorsum vt grauia. ipa tñ terra. immobili ꝑmanẽte vt ꝓbabit' i textu. Subiacꝫ etiã totũ vniuersũ ꝛ omnes ꝑtes sue tã celestes ꝛ ethereeqꝫ etiã elemẽtales figurationi circlari ꝛ figure vt ꝓbabitur in textu. Sequitur Textus.

Tractatum de Spa Quattuor capitul' distinguimus dicturi ꝑmo q̃d ẽ spa. Quid ei' cẽtꝝ quid axis spe. Quid pol' mundi. q̃t sti spe ꝛ q̃ sit forma mundi. ¶ In Scd̃o de circul' ex q̃b' spera materialis ꝯpõitur ꝛ illa celestis q̃ per istam ymaginatur vl' cõponi intelligitur. ¶ In Tertio de ortu ꝛ occasu signoꝝ de diuersitate dieꝝ ꝛ noctiũ q̃ fit habitãtibus indiuersis locis ꝛ de diuisiõe climatum. ¶ In q̃rto de circul' ꝛ motib' planetaꝝ ꝛ de cãis eclipsium

¶ Iste tractatus spere material' corrₑspõdẽs sapientijs almagesti sapientis ptholomei et ex eo abbreuiatus in quo tractatu spere materialis determinatur de toto vniuerso scd̃ꝫ se ꝛ eius ꝑtes ꝓut subiacet motui et figuratõi. In duas partes principaliter diuidit' in ꝑtem ꝓhemialem ꝛ in partẽ executiuã In ꝑte ꝓhemiali Mgr̃ Ioãnes de Sacrobusto tractatum hũc i quattuor Capitl'a diuidit ꝛ q̃d i q̃lib3 capitl'o determinabit oñdit. Pars Executia erit ibi. Spera igr̃ a b Euclide sic describitur ꝛ dicit' vt patet in textu.

¶ Spera Igitur ab Euclide sic describitur. Spera est transitus circumferẽtie dimidij circuli que q̃tiens fixa dyametro q̃usqꝫ ad locuꝫ suuꝫ redeat circumducitur. Idẽ spa est corp' rotundum ꝛ soliduꝫ quod describitur ab arcu semicirculi circumducto.

¶ Ista est ps Executiua i q̄ Mgr̄ Joānes pōit duas diffinitiōes spere ⁊ pri mo ponit pmā et pºea in textu sequēti secūdā ꝓ qbº diffinitōibº itelligēdis.

Spera consideratur dupliciter

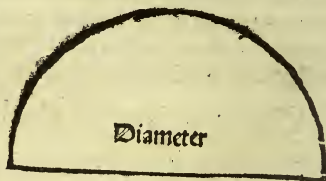
Notandum est primo. Q₂ spera consideratur duplr

Primo quo ad fieri ⁊ put ꝓijcitur in planum et sic de ea daṫ pma diffinitio quam originaliter ponit Euclides vndecio elementoꝝ ꝓ q̄ diffinitiōe intelligēda optȝ i pmis scire Q₂ semicirculº ē medietas totiº circli vl' total' circuli vn̄ ⁊ dr̄ semicirculº a semis qd̄ ē mediū ⁊ circulº q̄si mediº circulº. dyameṫ ꝓpe ē linea diuidēs circulum in plano: ⁊ dr̄ a dya quod ē duo ⁊ metros mensura q̄si linea diuidēs circulū aut aliqd̄ planum i duas ptes equales. Axis autem proprie est i corpore rotundo vt in rota vl' spera axis etiam diciṫ in quo vol uunṫ rote in curru. Est ecīā dr̄ntia inter circūferētiā et circulū iuxta mathe matica q₂ circūferentia proprie est linea circūferencialis i plano descripta sed Circulº ē tota supficies q̄ iter circūferēcialē lineam est i clusa.

Quomodo dicitur ... debet ad euidenciam data

Differentia est inter circumferentiam et circulum

Notandum Secdo. Q₂ prima diffinitio spere in qua dr̄ q̄ spera ē transitus vl' fluxus circūferentie dimidij circuli. Ista diffinitio prima spere non est essentialis q₂ spera essentialr̄ nō ē trāsitus. ȝ ē diffinitio causalis. vult ergo dicere q̄ spera in plano vel circulus causatur ex transitu: hoc ē ex fluxu ⁊ motu circumferētie dimidij circuli que circūferētia ⁊ extremi tatibº semicirculi circumducitur tociēs vl' aliquotiens vl' semel quousq₃ redeat in locum suuȝ vn̄ exiuit dyametro ip̄a manēte immobili. Vn̄ in eo q̄ dicitur causaṫ ex transitu circūferentie dimidij circuli tangitur figura spere vel circuli ꝓiecta in planum. Sed cū dr̄ vel ymaginatur causari tanguntur spere cele stes: q₂ lȝ spe celestes n̄ fiūt ⁊ causanṫ ex trāsitu ⁊ fluxu circūferētie dimidij cir culi tn̄ ymagināṫ fieri ex ipso transitu vn̄ pulcre Cāpanus i libro vndecimo elementorū Euclidis declarat hanc primaȝ diffinitiōeȝ spere quomō spera ē transitus circumferentie dimidij circuli ⁊ dicit in hec verba. Supponaṫ aliq̄ linea finita vt linea. a. b. ⁊ offitio circini eius mediū inquire quod vo catur. c. pede circini immobili po sito in puncto. c. extenso auteȝ alio pede circini mobili ꝓtrahe mediū circulum vel semicirculum ꝯtingē tem punctum. a. ⁊. b. sup linea. a. b q̄ manet immobilis offitio circini pedis mobilis scribe ⁊ circūduc. a puncto. b. vsq₃ ad punctum. a. alium semicirculū eritq₃ totus circulus quē autor in ꝓposito vocat speram vel corpus spericum ⁊ rotundum hec ille.

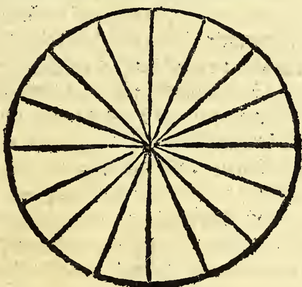


Sequitur Textus.

¶ Spera etiaȝ a Theodosio diffinitur sic Spera est corpus solidum ꝛ rotundum vna supfitie ꝯtētuȝ In cuiꝰ medio est punctꝰ a quo omnes linee ducte ad circumferentiam sunt equales

¶ Jam ꝯsequenter magister Joānes de sacrobusto ponit diffinitiōem spere in facto esse pro qua diffinitione intelligenda spera in facto esse est aliqđ corpus ꝯtinuū rotundū ꝛ firmū ꝛ sic globꝰ rotundus possȝ dici spera in fctō eē et sic etiā instrumētū hoc ex circul' sex maioribꝰ ꝛ quattuor minoribus integtū: dicit spera quo vtimur in scientia huius tractatꝰ. Sic etiā totum vniuersum ex speris celestibus et elemētoꝝ. dr in ꝓposito spera i facto. dr autē spa in facto oē corpꝰ solidū ad similitudinē materie solidi: ondit enim bohetiꝰ in arismetrica sua ꝙ numerus solidꝰ mēsurat triplici nūero sic ꝛ corpꝰ solidū habet tres diuisiōes: scȝ longitudinem latitudinem ꝛ ꝓfunditatem vt aliqđ rotūdū: ꝛ marie spe ꝛ corpa celestia. Inqt etiā mgr Joānes in diffinitiōe ista scđa spe Qꝫ spera in facto esse est corpꝰ rotundū vna supficie intelligēda cōuexa vl' exteriori ꝯtentū. Vñ supficies est extremitas rei ꝯtinēs duas diuisiones tm̄ scȝ Lōgitudinē ꝛ Latitudinē sine ꝓfunditate vel spissitudine: dicit autem supfities qsi supfaciē t're extensa. Est aūt supficies vt sufficit ad ꝓpositū triplex. qdā plana vt vbi vna ps nō supeminet alteri vt i assere lenigato Alia est supficies Cōuexa vel exterior q̄ ē i extremitate terre rotunde marie Tertia est supficies ꝯcaua vel interior que est intus in eo vt supficies q̄ est i manu vl' scutella ꝛ dr supficies ꝯcaua qr est in re q̄ est cauata aliqmō postea dicit: ꝙ in qlibȝ spa in eiꝰ medio ē pūctꝰ a quo omēs linee ad circūferentiā ꝓtracte sunt eq̄les hoc ostēditur in circulo ꝓiecto ad planuȝ tamē in corpore rotundo quolibȝ simil' instrumēto nostre declaratōis ille globꝰ i medio instrumēti qui designat terrā dicit centrū Instrumēti spe material'. Si volumꝰ aūt hoc referre ad sperā celestē vt ad primū mobile tūc elemētū t're est centꝝ vniuersi: vñ et dixit albtꝰ primo phisicoꝝ. Qꝫ terra est vlti-

Sphera scđm Theodosium



mum receptaculum in quod oēs virtutes celoꝝ sic i cētro ꝯgregāt ꝛ ipa t͛ra
ad omnem ptem equaliter distat a primo mobili.

¶ Et ille punctus dicitur cētꝝ spe. linea vero recta transiēs p centruꝫ spere applicās extremitates suas ad circumferētiā extra vtraqꝫ pte dicitur axis spere duo autem puncta axem terminātia dicuntur poli mundi

¶ Postqꝫ Mgr̃ Joānes posuit scdaꝫ diffinitiōeꝫ spere iā particulas i diffinitiōe positas declarat et p͛io determinat qd est centrū spere Scdo ondit quid est axis ꝛ Tertio qui sunt poli mūdi. Quid intelligēdum sit noīe cētri ꝛ in circulo vel quolibꝫ rotundo sit͛ i instrumēto spe material' ꝛ sit͛ i spa celesti dictum est in declaracione pcedenti noīe autē axis si volum⁹ loqui in circulo ē dyameter circuli qui ptract⁹ est ab vna pte ad aliam partē circli licꝫ ptinu⁹ vocat̄ dyameter qꝛ diuidit circulū in duas ptes equales tn̄ vt i plurimū vnū accipitur pro alio in corpore aūt solido axis est linea transiēs ꝛ ptracta per medium corporis solidi vt in rota axis est lignum illud in quo mouentur rote. Jn corpore sperico axis est ferrū vl' linea ferrea q̄ ptracta est per polos instrumenti vel corp⁹ spericum ꝛ p globum designantem elementum terre vl' centruꝫ tocius vniuersi sed in spera celesti. Axis est linea ymaginaria ptracta a polo mūdi artico vsqꝫ ad polum antarticum quā lineā ymaginamur ꝛ transire et protrahi per medium terre vñ pulcre dixit Marcus mauilius cū locutus est de axe vniuersi Acta p gelidū tenuis deducitur axis Sidereus medium circa quē voluit orbis Noīe aūt poli gn̄aliter intelligitur pūctus ~~axis~~ terminās qꝛ enī axis est linea finita cum nlla linea actu ē īfinita ex tertio phisicoꝝ optet ꝙ ipa illa claudat̄ t͛minis que a matematicꝫ ꝛ phis vocātur puncta t͛minantia. Quid aūt sit intelligēdū noīe poli i spera celesti pulcre scribit petrus cameracēs in tractatu suo de ymagine mūdi in hec verba polus vt in pposito loquit̄ de polo Nō est stella nec ps celi stellata ꝫ est ~~mūd⁹~~ in celo immobil' in quo vertit̄ ꝛ rotat̄ totus mūd⁹ ~~cum punct' sibi opposit'~~ quoꝝ vn⁹ in pte septemtriōis Nō remote ab vrsa minori ꝛ alter est in pte meridionali in celo sibi opposita plurimi tn̄ astronomi ꝛ videtur ratiōi eē ꝯforme ꝛ ꝯsonū dicūt ꝙ pol⁹ est illa stella que demōstrat equū tertium in vrsa minori que vrsa nō est ita magne apparētie sicut vrsa maior ꝑpter paruitatē stellaꝝ. Alij dicūt si volumus visu cognoscere stellā quā astronomi polū dicūt vl' stellaꝫ maris aut nauticā ptrahende sūt linee due recte ab vltimis duab⁹ rot' vrse maioris ad minorem et que stella obuiauerit visui de secūda magnitudīe hec est stella maris Conclusiue tn̄ dicit̄ ꝙ polus in spa celesti nō est stella nec ps

celi stellata ꝑ iuxta ⁊ ꝓpe stellam tertiam in vrsa minori est polus mūdi qui est quidā locus ⁊ pūctꝰ in septētrione in quo cum polo sibi opposito in meridie voluitur ⁊ rotatur totꝰ mūdus in 24 horis ab oriente per occidētem iterum reducit̃ in orientem. Gnāđ tn̄ poli st̄ loca immobilia in quibꝰ voluitur ⁊ mouet̃ aliquod mobile vt in rota molēdini sit̃ cāpana mota vł etiā loca inquibꝰ voluitur vera cum assatura circa focum vt hoc latius oñdit mgr̃ Joānes dākonis discipulꝰ magr̄i ioānis de liuerijs circa theoicas planetaꝝ

¶ Spera autē dupliciter diuiditur scd̄ʒ substantiā et secundum accidens

¶ Cōsequenter magister Joannes de sacrobusto positis duabꝰ diffintiōibꝰ spere iam diuidit eam ⁊ dicit vtpatet in textu.

¶ Notādum primo ꝑ in tellectu textus Qꝫ speram diuidi scd̄ʒ sbstantiam est ip̄aʒ spaʒ diuidi in ptes quaꝝ quelibʒ essentialiter ⁊ secūdū se est spera ⁊ orbis celestis et sic spa scd̄ʒ aristotilē diuidit̃ tm̄ i octo speras tenuit aristotił in phia ⁊ in metaphisica ꝙ tm̄ eēnt spere celestes ⁊ ꝙ tantū essent octo intelligētie et aīe nobiles q̄ mouerent has speras celestes ꝓprio motu ab occidente in oriens in diuerꝭ tpm spacijs vt dicetur in textu sequenti quaꝝ spaꝝ celestiū ordo ⁊ sitꝰ in istis v̄sibꝰ continet̃ Octo sūt spere quas sic poteris retinere. Celū stellatum. Saturnus. Jupiter. Mars. Sol. Venus hos sequit̃. Vltima. Luna sbest ꝯputādo orbes celestes a superiori ad inferiꝰ ptholomeꝰ tamē posuit spas nouem cuiꝰ rōneʒ assignauit istam Octaua eñ spera mouet̃ duplici motu scd̄ʒ ptholomeū. Vno ad motū p̄mi mobilis quolibet die naturali in 24 horis ⁊ etiā exptus fuit ꝙ octaua spera mouetur ab occidente ꝓprio motu in orienteʒ in centum ānis ꝓpe vno gdu et qꝛ primū mobile debʒ moueri vnico simplici motu tandē ꝯclusit ptholomeus ꝙ octaua spera in qua sunt stelle fixe non pōt esse primum mobile vt dixit aristotiles. Alij iterum post ptholomeum ponunt decimā ̄m mobilem vt Thebit quā decimam spam asserunt primum mobile de hijs tn̄ dicere n̄ ptinet ad nr̄m ꝓpositū sed ad Theoricas vn̄ ⁊ modus ptholomei in nūero speraꝝ celestium accipitur tanq̄ʒ nūerꝰ sufficiens orbiū ⁊ spaꝝ celestium.

Notandum scd̄o Qꝫ speram diuidi scd̄m accidens est ip̄am speram diuidi in ꝯpatiōe hominum habitantiū in terra vn̄ certum est ꝙ habitatio hoīm oīm in terra nō est vniformis sed multū variata vtꝫ de habitatiōe hominū in diuerꝭ climatibꝰ vt dicet̃ inferiꝰ Sil'e huius potest adduci de magno mōte quē hoīes diuersimō ꝑn̄t inhabitare. Aliqui in supremo ⁊ recte alij a latere alij autē inferiꝰ vt dicet̃ latiꝰ inferiꝰ vn̄ et postea autor dicit ꝙ spera scd̄m accidens diuiditur in speram rectam ⁊ obliquam.

Octo sunt spere

Octaua spera mouetur ab occidente proprio motu in orientem in centum annis

¶ Secundum sb̄stātiā diuiditur spera in spas nouē scʒ nonam q̄ pm⁹ motus siue primuʒ mobile dicitur et in spaʒ stellaꝝ fixaꝝ q̄ firmamētuʒ nuncupatur ⁊ i septē spas septē planetaꝝ. Quaꝝ aliq̄ sunt maiores et alique minores scd̄ʒ quod accedunt vel recedunt a firmamēto. Unde inter illas speras saturni est maxia Spera v̄o lune minima ꝑut in p̄senti figura ꝯtinetur

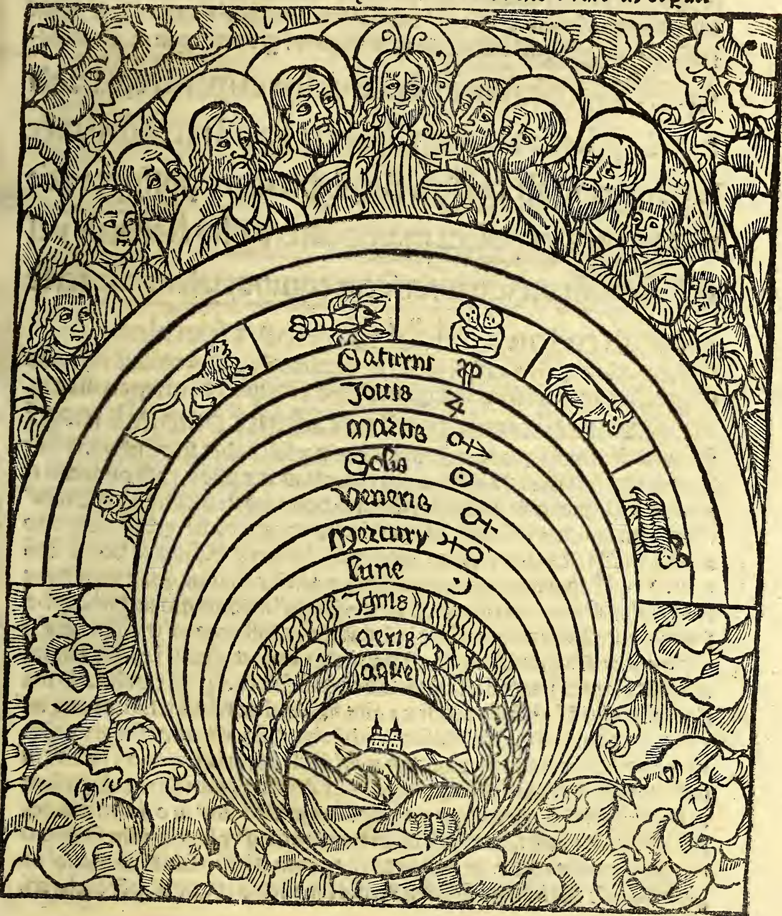
¶ Postq̄ʒ Magister Joannes de Sacrobusto diuisit speram in speram scd̄m substātiam ⁊ sperā scd̄m accidēs. Jam cōsequēter oñdit quot sūt ptes spere scd̄m substantiam et dicit q̄ nouem vt patet in textu.

Stelle sunt duplices

Notādum ꝑ intellectu text⁹ Q2 stelle sunt duplices scd̄ʒ intentiōeʒ astroꝝ. Quedā sunt stelle fixe q̄ dicūt̄ fixe nō. q2 nō mouent̄ sed q2 tarde mouent̄. Mouent̄ enim stelle fixe ad motū octaue spere cui sūt infixe ab occidente in orientē in centū annis vno fere gradu iuxta ptholomeū licet aliq̄ alium modū dicendi habent de motu octaue spere ⁊ stellarum fixarū q̄ sunt in ea nō sunt iā nostris tpib⁹ in eisdē locis in q̄b⁹ tpe priscoꝝ fuerant astronomoꝝ. Aldebron eñ stella p̄me magnitudinis de natura martis ⁊ lune in apparētia rubea q̄ oculus thauri apud ptholomeū septia dictione almagesti ē in thauro tunc fuit mō est in primo gradu signi geminoꝝ. Sillt̄ pliades que sunt de natura lune ⁊ martis vt oñdit Hali abenrudiani scd̄o quadriptiti capitl̄o vndecimo tpe sui fuerunt in p̄mis quattuor ḡdib⁹ signi thauri nūc sunt in vigesimo gradu thauri diuidūtur autē ab astronomis stelle fixe in sex magnitudines. Alique eñ sunt prime magnitudinis et sunt quaꝝ nitor et splendor est intensus ⁊ eas p̄mi oneris appellant q̄ in numero sunt quindecim. Alias dixerūt etiam magnitudinis et sunt q̄dragintaquinq̄ʒ. Stelle fixe tertie magnitudinis sunt. 208. Quarte magnitudinis sunt. 474. Quīte magnitudinis. 217. Sexte et vltime magnitudinis sunt. 63. et sunt adhuc. 9. tenebrose nebulis v̄o similes sunt q̄nq̄ʒ ⁊ sic stelle fixe maiores ⁊ visu notabiliores sunt. 1022. in. 48. ymaginib⁹ ⁊ stellatōnib⁹ contēte de hijs oīb⁹ s̄mone sufficiēti loquit̄ ptholome⁹ septia ⁊ octaua dictiōe almagesti quas ptholome⁹ ad tpa sua verificauit post eū Alfonsus inclit⁹ Rex Romanoꝝ ⁊ castelle. Annis cristi Jesu completis. 1251. Jterum rectificauit postremo v̄o doctissim⁹ ille vir arciū ⁊ medicine doctor petrus d̄ Gasso wicz stellaꝝ obseruator diligentissimus lector ordinari⁹ medicine ī vniuer-

sitate Cracouiēsi Ad annū saluatoris. 1450. verificauit. Alie aūt stelle dicū
tur planete a planos qđ est difforme. qꝛ eoꝝ motus ē difformis variꝰ ⁊ di-
uersus nō in eoꝝ ꝓpriis orbibus quia talꝭ motus ē vniformis ⁊ equalꝭ ⁊ dr̄ a
planos quasi sine difformitate. ſꝫ eoꝝ motus ē difformis ⁊ variꝰ in cōpati

Alie stelle dicuntur planete a planos



b

one ad octauā sperā vł primū mobile. tūc dr̄ a planos. i. difformis qd̄ hȳ oñ
dūt q̄ theoricas ⁊ speculatōes de orbib⁹ planetaꝝ ⁊ mot⁹ planetaꝝ intelli
Ordo planetarum
gūt. ¶ Ordo aūt septē planetarum in hoc cōputat̄ versu a Saturno sicut a
primo vsq₃ in lunā ↄputādo qui est vltim⁹ quo ad nos. post sim sum sequi
tur vltio luna subest. p S hui⁹ dcōnis sim intelligit̄ Saturn⁹ p J Jupit̄
p M Mars p S hui⁹ dcōnis sum intelligit̄ sol p v ven⁹. p m Mercurius.

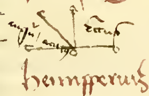
¶ Scd̄ꝫ accn̄s autē diuiditur spa in sperā rectā ⁊ ob
liquā. Illi em̄ dicuntur habere sperā rectā q̄ manēt
sub equinoxiali circło si aliq̄ ibi manere possunt: ⁊ dr̄
recta q₂ neuter poloꝝ magis altero illis eleuatur vel
qm̄ illorum orizon intersecat equinoxialem ⁊ interse
catur ab eodem ad angulos rectos ⁊ sperales.

¶ Autor oñdit quō spera scd̄ꝫ accn̄s in sperā rectā ⁊ obliq₃ diuidit̄ ⁊ q̄ hoīes
dn̄r hr̄e sperā rectā. ⁊ silr̄ oñdit quare dr̄ spa nā duplici de cāvtpatꝫ in textu.

¶ Pro intellectiōe text⁹ notādum ē p̄mo. Q₂ magr̄
Joānes dt̄ in textu q̄ hoīes q̄ hītāt sub eq̄noxiali habēt sperā rectam. vł dn̄r
hr̄e habitatōes i spa rctā Est magna diuersitas īter phos ⁊ astronomos et
poetas si sb̄ eq̄noctiali circulo ē habitatio hoīm. poete dicūt q̄ nō. vt Ouidi⁹
in p̄io metamorphoseos. ⁊ Virgili⁹ i Georgicis ⁊ dicūt q̄ ibi ē torrida zo
na sub qua sp̄ est maxim⁹ estus ꝓpter quē estū nō est habitatio hoīm. Vñ
dixit Virgil. in primo Georgicoꝝ. Quinq₃ tenēt celū zone. quaꝝ vna choru
sco sp̄ sole rubens ⁊ torrida sp̄ ab igne. ⁊ Ouidi⁹ naso primo metamorpho
seos inquit. Quaꝝ media nō est habitabił estu. Astronomi et cosmograhi
cōcedunt q̄ sb̄ eq̄noxiali circło est habitatio. īmo vt aspicit̄ i pictura mūdi
apud Ptolomeū claudiū añ eq̄noxialē circulū sub eo. ⁊ p⁹ eū ē habitatio ma
xia hoīm ⁊ ibi ē insula illa ditissima oīm insularū notabilior taprobana au
ro argēto elephātib⁹. ⁊ nobilissimis reb⁹ abundās. Et autor theorice cōis
Gerhard⁹ de cremona dt̄ q̄ ciuitas arim ē sub eq̄noxiali circulo ⁊ directe in
medio mūdi distās ab vtroq₃ polo. 90. gradib⁹ ⁊ a g adib⁹ hercuł que sunt
in occidēte. etiā. 90. gradibus. ⁊ a g adibus alex q̄ sunt in oriente. etiā. 90.
gradibus. Quō aūt saluari pōt dictū theologoꝝ q̄ volunt q̄ irłm sit in me
dio eo q̄ ꝓpheta dixit. In medio terre operatus est dn̄s salutē nō spectat ad
Ierusalem non est in medio mundi
ꝓpositū. Q₂ aūt irłm nō sit scd̄m veritatē in medio ex duob⁹ pōt declarari.

Primū si irl'm esset in medio terre habitatores in irl'm viderēt semp̄ vtrū-
q̄ʒ polū articū ⁊ antarticū. ⁊ vterq̄ʒ staret eis p̄cise in oriēte. q̄ tū nō appa-
ret. Scōm vn̄ pōt oñdi q̄ irl'm nō ē in medio terre sub eqnoriali circulo. q̄r
hoīb⁹ habitātib⁹ sub eqnoriali circl'o sp̄ est eqnoriū q̄libʒ die anni. ī irl'm vo
ymo solū bis in āno sicut ⁊ aput nos vn̄ ⁊ in estate circa diē sancti viti sol-
stitium estiuale longior dies in hierusalem est quattuordecim horarum ex
hijs concluditur q̄ hierusalem nō est precise in medio mundi.

Notandum Scdo Qr q̄r autor dicit ⁊ memoriā facit
de angulis. Sciendū q̄ angulus diffinit̄ sic scōm euclidē Angul⁹ est duar
linear mutuus cōt act⁹. dr̄ autē ab ango angis angere qđ signat stringere
vel iūgē angul⁹ enī angit ⁊ iūgit duo simul vt duos parietes vl' duas lineas
Et est duplex scōm Euclidem Speralis ⁊ planus Angulus speralis est qn̄
vnus circulus vel spera cadit sup̄ aliam vt aspicitur in corpe sperico. Pla-
nus est qn̄ vna linea cadit sup̄ aliā ī plano et iste est triplex q̄dā rectus et est
qn̄ vna linea cadit sup̄ aliā directe ⁊ pp̄endiculariter quar vna est substans
Et alia supstans. Angulus acutus qn̄ linea vna cadit super aliā oblique et
causat angulū minorem recto. Obtusus autē angul⁹ est qn̄ vna linea cadit
sup̄ aliam oblique et causatur angulus maior recto Orizon autē est circul⁹
diuidēs hemisperium superius ab inferiori et dicit̄ terminator visus He-
misperium aūt superi⁹ ē medietas celi q̄ ē supra nos. Hemisperium autē
inferius ē medietas celi q̄ ē infra. Et dicitur hemisperium ab hemis quod
est medium ⁊ spera quasi medietas spere vt enī dicet̄ inferius semper vna
medietas celi ē sup̄ ⁊ alia infra nos. posuit aūt duas causas in textu quare
spera dicitur recta et satis sufficienter he cause declarantur in textu. Pulcre
autē loquitur Cameracen̄ in tractatu de ymagine mūdi q̄ in spera recta sb
equinoriali circulo vterq̄ʒ pol⁹ aspicitur cum dicit ī hec vba. Ptholomeus
claudius rerum naturaliū ⁊ dispositiōis orbis diligentissimus inquisitor
fuit. itaq̄ʒ in mundo spaciatus est q̄ vtrumq̄ʒ polum et stellas circa vtrūq̄ʒ
polum vidit hec ille.



¶ Illi vero dicuntur sperā habere obliquā q̄cunq̄ʒ habitāt citra eq̄noxialē circlum vl' vltra illis enī sup̄ orisontē eleuatur semp̄ alter polorum ⁊ reliqu⁹ vo semp̄ deprimitur vel q̄m illorum orizon artificialis inter

secat equinoxialem circulum et intersecatur ab eodē ad angulos impares et obliquos.

¶ Pro intellectu textus Notādum quod dupliciter possumus intelligere sperā esse obliquā. Primo scdz esse reale quod esse spera celi habet in natura et sic nlla est spera obliqua ratio qa totum vniuersum et tota machina mūdi ē vniformiter se habēs cuius centz ē elementuz terre equalit ad omēm ptem distans a celo cuius vniuersi sunt quattuor partes Oriens. Occidens. Meridies et Septentrio silr et vnus equinoxial' z zodiacus. Scdo possumus intelligere quod qdā ē spera obliq quo ad habitatōes hoīz referēdo sic quod hoīes vario mō z diuersi mō habēt se respctū spe celestis quā ībitant z pcedit quod qdā sit spera obliq vn̄ et videmus in sili quod ortus z occasus stellaz fit difformiter hoīb' habitātibus in mūdo eadē cū eclips lune nūero q̄ appet occidētalib' hora prima orietalib' vix apparebit hora tcia vt dicetur inferius. et nō equaliter oritur sol oīb' hoībus in hoc mūdo habitantibus nec meridiani vniformes sunt in vno climate et loco sicut in alio. Nec magnitudo diei in oibus regionibus existit vniformis. patet g quō intelligitur quod hoībus habitantibus extra equinoxialem circulum est spera obliqua Cameracens' em̄ in suo tractatu de ymagine mūdi declarat per simile de habitātibus in monte alto rotundo quorum aliqui habitant in superiori pte. alij in medio. Alij in fine. mons quidem vniformis est. sed habitantes in eo non vniformiter se habent vt dictum est prius Ponit etiam magister iohannes in textu duas causas. Quare spera dicitur obliqua vt sufficienter patz ex textu tn̄ in scda causa dicitur quod orizon eoz artificial' z ē nō est hoc dictum simpliciter intelligendū quod orizon diceret artificialis. qr esset factus p artem sed dr artificialis orizon qr variando orizontem penes vriationē diei artificialis in diuers regionib' vn̄ dquāto aliqua regio mūdi plus accedit ad polū articum illa lōgiores dies artificiales habz in estate vt cracouie dies artificialis in estate est .16 horaz z octo minutoz licet alij dicūt decem z in insula Tyle dies artificialis in estate est viginti horaz vt habetur ex ptholomeo claudio in cosmographia sua. Quare autem dies artificialis dicitur inferius sufficienter dicetur.

¶ Que sit forma mundi et quomō tota Machina mundi diuidicur in duas partes

¶ Uniuersalis mundi machina in duo diuiditur in ethereā scilicet z elementarem regionem

¶ Postq̃ Magr̃ Joãnes in precedentibus posuit duas diffinitiões spere ⁊ eas sufficiēter declarauit ⁊ silr̃ oñdit. qđ sit spera recta. qđ obliq̃ ⁊ q̃ hoies dicũtur habitare in spera rctã ⁊ qui in obliqua ⁊ silr̃ dixit quare spera dicit̃ recta et quare obliqua. Jã ꝯsequenter determinat de forma tocius vniuersi ⁊ mũdi et de forma ⁊ dispositiōe ptium vniuersi incipiens ab elemēto terre vsq₃ ad primũ celũ ⁊ mobile ⁊ diuidit totũ vniuersum in ptē elemētalem ⁊ ethercam idest celestem vt dicit in textu

¶ Notãdum ꝓ intellectu diuisiōis totius machine mũdi in ꝓposito. per machinã mũdi itelligit̃ tota structura mũdi. ⁊ isto mõ etiã capit̃ machina mũdi in fine hꝰ tractatus. Cũ dicetur aut deꝰ nature patitur. aut totiꝰ mũdi machina dissoluet̃. per regionē aũt elemētarē in ꝓposito intelligit̃ ps mũdi q̃ est sub globo lunari ex speris quattuor elementoꝝ aggregata. ⁊ hec a pħis noiatur spera actiuoꝝ ⁊ passiuoꝝ. vnũ eñ elemētuꝫ ꝯtinue agit in alterum rõne qualitatũ ꝯtrariaꝝ existiũ in eis. vt dicetur inferius. ¶ Per regionē aũt ethereã intelligit̃ alia ps mũdi que est a globo vel spera lune vsq₃ ad sperã celestē vl' decimã iclusiue. ⁊ dr̃ a noie ether etherꝰ qđ valet tm̃ sicut claꝝ. eo ꝙ ibi sp est claritas. vñ ⁊ pmo methauroꝝ dr̃ ꝙ celuꝫ nõ suscipit pegrinas impssiões. ⁊ de ptibus illius regiōis dictum ē in p̃cedētibus. ⁊ etiã dicet̃ in seq̃ntibus cum tractabitur de motibus partium regionis etheree vel celestis

Per machinã mũdi quid intelligitur

Per regionē elementarē quid intelligitur

Per regionem ethercam quid intelligitur

¶ Elementaris quidē regio alterationi cõtinue puia existēs in quattuor diuiditur. Est eñ terra tãq₃ mũdi cētrum in medio omnium sita: circa quã aqua: circa quã aer: circa aerē ignis illic purus ⁊ nõ turbidus orbē lune attingēs: vt ait aristotiles i libro methauroꝝ. Sic eñ ea disposuit deus gloriosus ⁊ sblimis.

Quid sit Terra

¶ Postq̃ magr̃ Joãnes diuisit totũ vniuersum i duas ptes regionē elemētarem ⁊ celestem. Jam consequenter determinat de regione elementari diuidēs eã in quattuor ptes quaꝝ ptium situ ⁊ ordinē quē inter se habēt oñdit.

¶ Pro intelligentia textus notãdum. Qr autor dic̃ pmo in textu. ꝙ regio elemētaris ē puia et subiecta continue alteratōi ⁊ mutatiōi. vñ ⁊ ꝓpter hoc spera actiuoꝝ ⁊ passiuoꝝ a pħis dr̃. qr vnũ elemētorũ

Regio elementaris est

ɔtinue agit in alteꝝ rōe qualitatū ɔtrariaꝝ in ipſis exñtiū. Ignis em̄ eſt calidus ⁊ ſiccus aer calidus ⁊ hūidus. aqua frigida ⁊ humida. terra frigida et ſicca. vnū ergo elemētū ɔtinue mutat̄ in aliud nō intelligēdo ꝙ totū in totū qꝛ elementa quattuoꝛ ſunt ptes pꝛincipales vniuerſi ptes autē pꝛincipales vniuerſi ſunt īcoꝛruptibiles ſicut ⁊ totū vniuerſuꝫ ē incoꝛruptibile. ⁊ intelligēdū eſt ꝙ vnū elemētū trāſmutabile ē in aliud rōne ptis ex vno eñ pugillo terre fiūt decē aque cētū aerꝭ ⁊ mille ignis p rarefactionē. ⁊ ɔuerſo p ɔdēſationem ex mille pugillis ignis fit vnus pugillus terre. Scd̄o dicit autoꝛ ī textu ꝙ quattuoꝛ ſunt partes regionis elementaris. ⁊ habent oꝛdinem ſitus ſui ſcd̄m grauitatē ſuam. terra enim quia eſt ſumme grauis eſt infimum elemētum. ignis autem qꝛ eſt ſubtiliſſimū. tūc oībus ſupfertur qui ignis nō ē turbidus in ſua ſpera ſed eſt pſpicuꝰ ⁊ dyaphanus eo ꝙ p eū videmus vſqꝫ ad octauā ſperam viſu pcipiēdo ſtellas fixas eiuſdē ſpere. Cōtinet̄ etiā ſupfities ɔuexa ignis exterioꝛ a concauo oꝛbis lune. ⁊ eſt concauū lune locus ipſius ignis. et continens eum. vt oſtenditur quarto phiſicoꝛum.

Et hec quattuoꝛ elementa dicuntur que viciſſim a ſe metipſis alterātur coꝛrumpuntur ⁊ gn̄antur. Sunt autem elementa coꝛpa ſimplitia que inter ptes diuerſarum foꝛmaꝝ minime diuidi pn̄t. Ex quoꝝ commixtione diuerſe generatoꝛum ſpeties fiunt.

Conſequenter autoꝛ oſtendit ꝓpꝛietates ptium regionis elemētaris. ⁊ oñdit ꝙ pꝛopꝛietates partium regionis elementaris ſunt quattuoꝛ.

Pꝛo Intelligentia textus Notandum Qꝛ autoꝛ in textu pōit tres ꝓpꝛietates ptium regionis elementaris vel elemētoꝛuꝫ pꝛima ꝙ elementa a ſeinuicem viciſſim ideſt ſucceſſiue alterantur coꝛrumpuntur et generātur nō ſcd̄m ſe integra. ſed p partes. vt dictū eſt ſupius Scd̄a ꝓpꝛietas ꝙ elementa quattuoꝛ nō ſunt diuiſibilia in ptes diuerſaꝝ rōnū ⁊ foꝛmarū quelibꝫ eñi ps terre eſt terra ⁊ q̄libet ps aque eſt aqua. Rō aūt iſtꝰ quare elementa non ſunt diuiſibilia in ptes diuerſaꝝ foꝛmarū ⁊ rōnū. qꝛ elemēta ſunt coꝛpoꝛa omogenia. in quibꝰ ps ⁊ totū ſunt eiuſdē rōnis ⁊ denomiātionis. vñ etiā coꝛpus homogeniū ab homos grece qd̄ eſt idem vel vnū et genus generis q̄ſi coꝛpꝰ eiuſdē nature et denoīationis in toto et etiā in pte dꝭ vñ coꝛpꝰ homogeniū diffinit̄ ſic ē coꝛpꝰ qd̄ in toto et in pte eſt eiuſdē nature ⁊ denoīatiōis. vt ignis. cuiꝰ q̄libꝫ ps ē ignis. Tercia ꝓpꝛietas q̄ttuoꝛ elem̄

toꝝ est ꝙ ex cōmixtiōe quattuoꝛ elemētoꝝ virtute influētie celestis generant̄ ex ipsis diuerse spēs rerū hoc est suppositoꝝ ꝛ reꝝ ꝓprie enim spēs nō generant̄ scdm̄ em̄ Aristotilē sexto metaph. Spēs reꝝ sunt eterne sed īdiuiduoꝝ est gn̄atio ꝛ coꝛruptio. vt dʒ primo meth. oēs em̄ gn̄atiōes ꝛ actꝰ sūt singularium ꝛ suppositoꝝ. Dicit etiā autoꝛ in text. Q: quattuoꝛ elemēta sunt coꝛpa simplitia. hoc est intelligēdū inq̄ztū simplex oppōit̄ mixto. quattuoꝛ em̄ elemēta nō sunt mixta. sed inq̄ztū simplex oppōit̄ cōposito sic quattuoꝛ elemēta nō sunt simplicia. qꝛ sunt coꝛpa. mō oē coꝛpus est cōpositū ex materia et foꝛma. Et etiā elemēta pn̄t dici coꝛpa simplitia motiue. qꝛ mouentur motu simplici. vt leuia sursū ꝛ grauia deoꝛsuʒ. vtʒ pꝛio celi. motꝰ em̄ rectꝰ ē simplex

Quoꝝ trium quodlibet terraʒ oꝛbiculariter vndiqꝫ circundat nisi q̄ꝫtum siccitas terre humoꝛi aque obsistit ad vitā animalium tuendam.

¶ Autoꝛ cōseq̄nter ōn̄dit de quattuoꝛ elemētis quo ad situm eoꝛum ꝛ figuram et dicit ꝙ quodlibet elementum circundat aliud circulariter.

Pꝛo intellectu textus. Notandum ꝙ pꝛincipalis cā
ꝙ Aqua nō ex omī pte circūdat terrā est ꝓpter vitam hoīum ꝛ aīaliū hic in mūdo habitantiū que in aq̄ vitam habere nō pn̄t. In pꝛincipio em̄ creationis mūdi vt ōn̄dit Cameracensꝰ ī tractatu suo de ymagine mūdi tota t̄ra fuit tecta aq̄s sed postea virtute diuina actū ē. vt aliq̄ ps totiꝰ elementi terre est liberata ab aquis ꝓpter vitam vt dictū ē aīalium. Vnde ꝛ ptholomeus scribit in sapientijs almagesti ꝙ quarta ps elementi tociꝰ terre ꝛ modicuʒ vltra est libeꝝ ab aqua ꝓpter vitam aīalium. Alij aūt dicūt pure naturaliter loquendo ꝙ hoc est ex pte poloꝝ dicūt em̄ ꝙ polus antarticus attrahit ad se humoꝛē et aquā. Articus vero polus attrahit sicca et dicūt simile esse in magnete qui in vna pte attrahit ferrū et in alia pte fugat a se ferrum. Alij dicunt ꝙ ip̄a terra nō est p̄cise ꝯcentrica et idē centꝝ habens cū alijs elemētis videtur tn̄ ꝙ iste rōnes nichil cōcludūt nec aliquid veritatis habēt ſʒ hoc ē tenendū ꝙ autoꝛ dt̄ in textu ꝓpter vitā aīalium q̄ in aqua viuere nō pn̄t.

¶ Omnia etiam p̄ter terrā mobilia existunt que vt cētꝝ mundi poderositate sui magnuʒ extremoꝝ motuʒ vndiqꝫ eq̄liter fugiēs rotunde spe mediū possidʒ

¶ Consequēter autoꝛ determinat de ptibꝰ regionis elemētalis quo ad mo

Quattuor elementa sunt corpa simplitia

Ptholomeus scribit

tum eorum. et dicit inter omnes partes regionis elementaris sunt mobi-
les excepta terra q̄ existens centꝝ mūdi manet ī medio vniuersi imobilis.

Notandum est pro intellectu textus. Autor dicit in textu ꝙ terra ē immobilis verū est hoc de motu locali vñ dicit ꝯmentator scd̄o celi. Qꝛ si omēs dij descenderent terram moueri nō possent ⁊ aristote. arguit scd̄o celi. celuꝫ mouet. ⁊ ꝑ cōsequēs terra quiescit. Quare aūt terra est inmobil' motu locali dicet inferius. Est tñ terra mobil' motu alteratōis nūc enī est calida vt in estate. Aliqñ frigida ⁊ ꝯgelata vt in hyeme. Aliqñ hūida. aliqñ sicca. ⁊ etiā terra mouet aliqñ violente cū in cauernis terre includunt vēti in terra et nō potentes hn̄re liberꝫ exitū mouēt terrā tremulo motu et exeunt

Circa elemētarem quideꝫ regionē: etherea regio est lucida a variatiōe omī summa immutabili eēntia immunis existēs. Motu ꝯtinuo circulariter incedit ⁊ hec a phīs quinta nuncupatur eēntia Cuꝰ nouem sunt spere vt in ꝓximo ꝯtractatum est scꝫ. lune. mercurij. veneris. solis. martis. iouis. saturni. Stellaꝝ fixarum et celi vltimi. istarum autem quelibet superior inferiorem sperice circumdat.

Postq̄ȝ Autor determinauit de regione elemētari ⁊ eiꝰ partibꝰ quo ad eoꝝ situm figuram ⁊ motum Nūc ꝯsequēter determinat de regiōe celesti vl' etherea et de partibus eius et quo ad situm figuram et motum numerū et quō vna continet et circundat aliam.

Pro intellectu textus est. Notandum Qꝛ autor dt in textu quinqꝫ. Primo ꝙ regio celestis est lucida spere enim celestes sunt oēs ꝑspicue ⁊ dyaphane nec terminānt scd̄m se visuꝫ nr̄m sed ptes stellate q̄ sunt dense terminānt visum nr̄m q̄ ptes stellate sunt de natura orbis vnde et dixit ꝯmentator in libello de substantia orbis Qꝛ stella est densior pars sui orbis q̄ densior ps orbis quā stellam dicimꝰ hꝫ lumen ei impressum ⁊ cōculcatū a pr̄o cōditore reꝝ ꝙ lucēnt hoībus ⁊ ceteris aīantibꝰ hic in mūdo Dicit ꝯsequenter scd̄o autor ꝙ spera spere celestis ⁊ regio etherea ē imunis et libera ī sua subā ab omī variatiōe et sic mutatiōe cuiꝰ rōeꝫ assignat aristo

tiles primo celi cum dixit. Recte natura egit celum exemendo a ↄ̃riis. Dis aũt variatio ⁊ mutatio rerũ fit ratiõe ↄtrariorꝝ et sic qꝛ in celo nõ est ↄ̃rietas nõ est in ipõ Nec in ꝑtibꝰ suis variatio aliq̃ ad nouã formã subalem susci piendã licꝫ ptes celi vt stelle mouenť ad nouũ vbi Tertio dicit autor iterũ ꝙ regio celestis ↄtinuo ⁊ sꝑ incedit circulari motu. Motꝰ enĩ circularis est motus ꝑfectissimꝰ vt oñdiť octauo phisicorꝝ qꝛ ẽ ꝑpetuꝰ ↄstat aũt ꝙ celũ est nobilissimũ corpꝰ ⁊ ꝑfectissimum decuit ġ ꝙ ipm celũ haberet nobiliorem motũ ceteris mobilibꝰ. Quarto dicit autor ꝙ regio celestis vocatur a phis qnta eẽntia. Scd̃ꝫ enĩ phiaꝫ qnqꝫ sunt corpa simplicia vt quattuor elemẽta ⁊ quinta eẽntia noĩe ergo quinte eẽntie a phis noĩatur oĩm sperarꝝ celestium cõgeries Quinto dicit autor ꝙ ptes regiõis etheree et celestes sunt nouem spere planetarꝝ sꝑ spera stellarꝝ fixarũ ⁊ spera nona q̃ scd̃m ptholomeum ẽ primũ mobile sed alfonsus et plurimi posteriores adhuc ꝓbant decimam speram esse ponendã mobilem quã primum mobile dicunt simplici motu ⁊ vnico die naturali in. 24. horis ab oriẽte in occidentẽ iterꝝ in oriẽtẽ reuol ui determinatio aũt ptholomei sufficiat ad ꝓpositum nostrũ determinandũ vnũ et ↄmuniter de nũero sperarꝝ celestium sic alij affirmant Empirreũ celuꝫ nos dicimꝰ eẽ quietuꝫ Hinc Cristallinũ nõ nll'o tpe motũ Celuꝫ stellatuꝫ Saturnus Jupiť. mars. Sol Venus hos seq̃ť. mercuriꝰ Vltimo luna.





❡ Quaꝝ q̃dem duo ſunt motus. Unus eñ celi vl-
timi ſup̱ duas axis extremitates. ſcꝫ polum articuꝫ
⁊ antarticum ab oriẽte ꝑ occidentẽ in orientem iteꝝ
rediens quẽ equinoxial' circulus ꝑ medium diuidit.
Eſt etiã alius mot⁹ inferioꝝ ſperaꝝ mot⁹ ꝑ obliquũ
huic oppoſit⁹ ſup̱ axes ſuos diſtãtes a primis xxiij.
gradib⁹ ⁊. xxxiij. minutis. Sꝫ p̄m⁹ oẽs alias ſperas
ſecum impetu ſuo rapit infra diem ⁊ noctẽ circa ter-
ram ſemel. Illis tñ ꝯtra nitentib⁹ vt octaua ſpera in
centum annis vno gradu. Hunc ſiq̃dem motum ſcd'ꝫ
diuidit ꝑ medium zodiacus. Sub quo q̃libet ſepteꝫ
planetaꝝ ſperam hꝫ ꝓpriã in q̃ defertur motu ꝓprio
contra vltimi celi motum ⁊ in diuerſis ſpacijs tem-
poꝝ ipm metitur. vt ſaturn⁹ in. xxx. annis. Jupiter
in duodecim. Mars in duob⁹ annis. Sol in. ccclxv.
diebus ⁊ fere ſex horis. Venus ⁊ mercuri⁹ fere ſilr
Luna vero in vigintiſeptem dieb⁹ ⁊ octo horis.

❡ Conſequenter autor poſtq̃ determinauit de natura ſubã ⁊ ꝑtibus ſpere
etheree. Nũc oñdit q̃t mot⁹ repiũtr in regione celeſti ⁊ etherea ⁊ in ꝑtib⁹ ſuis
Pro Intellectu text⁹. Notanduꝫ Qꝛ autor in textu
dicit tria. Pmo q̄ in ſpera etherea ⁊ celeſti ⁊ i ꝑtibus ſpere etheree reperiũt
duo mot⁹. Prim⁹ motus eſt motus primi mobil' quod ſm autorẽ ⁊ ptho
lomeum quẽ inſecutus eſt autor noſter eſt nona ſpera que mouetur vnico

motu quolibet die naturali in vigintiquattuor horis ab oriente ꝑ occidē
tem iterum rediens in orientem ⁊ ille mot⁹ primi mobilis fit effectiue a primo
motore qui scd̄m aristotilem octauo phisicorum ē immobilis ꝑse et paccn̄s
nullam habens magnitudinē ꝑpetu⁹ imptibil' infinite ṽtutis manens in
primo mobili in ei⁹ circumferentia versus orientem ⁊ ille primus motor
est deus benedict⁹ scd̄m intentionē plurimorum doctorum licet alij dicunt ꝙ
deus bn̄dictus nō est primus motor ſꝫ intelligentia aliqua creata sub deo
Supponatur tn̄ i ꝓposito ꝙ prim⁹ motor q̄ facit primū motū in primomobili
sit de⁹ bn̄dict⁹ mouet ꝑmūmobile i .24. horis ⁊ i lōgiori ā tpe breuiori licꝫ
posset motū istum facere in instanti ex quo ē indiffinite ṽtutis ⁊ potētie tn̄
vt dt Cameracens in tractatulo suo de ymagine mūdi. Ipse nō mouet scd̄m
suā potētiam absolutā sed scd̄m modū quē generatio ⁊ corruptio rerum hic
in mūdo existencium potest ferre. Si em̄ motus celi eēt longior vel breuior
spacio vigintiquattuor horarum generatiōes marie rerū nō ordine ꝓcederēt
⁊ adducit cameracē simile Architector em̄ aut edificator potest facē tectū
per se sine fundamento ⁊ parietibus domus sed illud nō ꝯsequeretur suum
finem et esset frustra et vanum.

Scd̄o dicit in textu Qr alter est motus sperarum inferi
orum octo ⁊ octaue spere q̄ spera stellarum fixarum dicitur ⁊ septem planetarum
oppositus illi primo motui ab occidēte in orientem in diuers tpm spacijs
vt autor dicit in textu de motu tn̄ octaue spere qui fit ab occidente in oriētē
cōtra motū primi mobil' dt ptholomeus in sapiencijs almagesti ꝙ in cētū
annis mouetur vno gdu qd̄ probat ꝑ motū stellarum fixarum in octaua spera ex
istentium vn̄ et ꝯplemētuꝫ illi⁹ motus dicitur facere a phis Annum plato-
nicum scilicet .36000. milia annorum. Vn̄ dicit quidaꝫ milia triginta sex
in solaribus annis fit annus magn⁹ sic voluit ptholomeus .et dixit plato ꝙ
redeūtibus corporib⁹ celestib⁹ in idē punctum redibūt ⁊ idē effect⁹ nūero
q̄ mō sunt qd̄ erit in .36000. milib⁹ annorum Vtrum autē hoc sit possibile aut
verum ad pn̄s dimittitur. Dicit autor tertio in textu sup quib⁹ pol' mouenē
ille ~~partes~~ spere celestes ⁊ etheree hoc tamē lacius petrus cameracē in tra
ctatu suo de ymagine mūdi ꝯpendiose dicit i hec ṽba. Nona spera mouet
ab oriente in occidēs sup polo mūdi artico ⁊ antartico octaua spera mo-
uetur sup axib⁹ ⁊ polis ꝓprijs q̄ distant .xviij gradib⁹ ⁊ .lj minutis a polis
mūdi spere aūt septē planetarum mouenē sup axib⁹ zodiaci hec ille.

¶ Qr celum mouetur ab oriente in occidē
tem Iterum rediens in orientem.

¶ Qr autē celum voluatur ab oriente in occidentem

Quo = quia sunt quare celum veniat ab oriente in occidentem

signum ē Stelle em̄ q̄ oriuntur sp̄ eleuātur ⁊ succes-
siue quousq̄ȝ in medium celi veniant ⁊ semp̄ sunt in
eadem ꝓpinq̄tate et remotiōe abinuicem et ita sp̄ se
hn̄tes tēdunt in occasum ꝯtinue ⁊ vniformiter. Est
⁊ aliud signum. Stelle q̄ sunt iuxta articum q̄ nobis
nunq̄ȝ occidunt mouentur ꝯtinue ⁊ vniformiter cir
ca polum describendo circulos suos ⁊ sp̄ sunt in eq̄li
distantia adinuicem ⁊ ꝓpinquitate vn̄ p̄ istos duos
motus stellaꝝ tam tendencium ad occasuȝ q̄ȝ nō ten
dentium in occasum patȝ ꝙ firmamentum mouetur
ab oriēte in occidentem.

¶ Autor nūc exequitur qd̄ supposuit scȝ ꝙ celum mouetur ⁊ ꝓbat hoc du
plici signo vtȝ in textu tam p̄ stellas q̄ nunq̄ȝ nobis occidunt q̄ȝ p̄ stellas q̄
nobis oriuntur et etiam occidunt vtpȝ in textu

Notādum pro intellectu text⁹ Qꝛ licet argumn̄tum a
signo sit argumētum debile tn̄ vtiq̄ȝ aliqd ꝓbat vn̄ et aristotiles in scriptis
suis ꝓbat a signo sepi⁹. Possumus tn̄ ꝓbare rōne ꝙ celum neccessario mo
uetur patet. qꝛ celum est causa gn̄atiōis reru᷑ in istis inferiorib⁹ et etiā causa
corruptiōis vt deducit᷑ ab aristotile ī mltis locis phie vn̄ dr̄ scd̄o de gn̄atiōe
accessus solis ē cā gn̄atiōis recessus cā corruptiōꝭ ꝯstat āt ꝙ corruptio ⁊
gn̄atō lȝ nō sint mot⁹ ꝓprij dicti vt dr̄ qnto phisicoꝝ. tn̄ nō pn̄t eē sine motu
qꝛ gn̄atio est ꝓcessus a nō esse ad esse. et corruptio ꝓcessus ab esse ad nō esse
quia ergo celū agit in hec inferiora ⁊ marie calore. Quia calor ē q̄litas mltū
actiua Calor autēȝ descendit a corporibus celestibus in hec inferiora medi
ante lumine ⁊ influentia cōcluditur ergo ꝙ si debet eē gn̄atio reru᷑ inferiorum
necessariū est ꝙ celum mouetur. Vn̄ ⁊ dicūt theologi. Qꝛ post dië iudicij
sol stabit in oriente ⁊ luna in occidente ⁊ celum q̄esc̄et ⁊ nichil ampli⁹ gn̄a
bitur in hoc mūdo. Rō aūt istius quare aliq̄ stelle nūq̄ȝ occidūt nobis. qꝛ

Ratione probat quod celum necessario movetur

Generatio quid sit

Quare alique stelle numquam nobis occidunt

motu corꝛeſcribūt pↄuos circlos ꝗ ꝑuꝰ circuli nō ꝯprehēdūt ꝑte hemiſperij inferioꝛis et manēt ſꝑ illi circuli ſuꝑ nos ꝗ aūt ſunt ille ꝗ nūꝗꝫ occidūt au⸗ toꝛ dicit in textu de illis tū lacius dicetur inferius.

¶ Qꝛ celum ſit rotunduꝫ ⁊ ꝗ cauſe rotunditatꝫ celi.

¶ Qꝛ autē celum ſit rotunduꝫ. Triplex eſt rō ſimilitudo comoditas et neceſſitas. Similitudo quoniaꝫ mundus ſenſibilis factus eſt ad ſimilitudinē mundi architipi ī quo nō ē ꝓncipium neqꝫ finis. Vn̄ ad huiꝰ ſimilitudinem mundus ſenſibilis foꝛmam rotundaꝫ habet in qua nō eſt aſſignare pꝛincipium neqꝫ finē.

¶ Poſtqꝫ Autoꝛ oñdit de motu celi. Jā ꝯſequēter oñdit de eiꝰ figura et dī ꝙ celū ē rotūde figure cuiꝰ tres aſſignat cāsvt dī ī textu ⁊ pꝛio pōit ꝑmā cāꝫ Notandum pꝛimo pꝛo intelligēta amplioꝛi Quare celum rotunde ⁊ circularis eſt figure. Sciēdum ꝙ oē agens ꝑ intellectuꝫ hꝫ in intellectu ſuo rōnes ⁊ modos quibꝰ ꝓducere vult ſuos effectus vn̄ ⁊ dꝛ ſeptio methaphiſice. Qꝛ domꝰ ab extra fit a domo ab intra. Conſtat aūt ꝙ deus eſt agens intellectualiſſimū ⁊ oīm agentiū pꝛimū ſingula intelligens ⁊ cognoſcens et per cōſequens deus ab eterno in intellectu ſuo ⁊ mente diuina ꝑhabuit rōnes ⁊ modus fiendi oīm rerum ⁊ maxīe vniuerſi et tocius mūdi. Quod pulcre teſtaꝛ boeciꝰ in libꝛo tertio de ꝯſolatiōe phīc ꝓſa nona dicens ad deū. Tu cūcta ſupno ducis ab exemplo pulcꝛ pulciꝰ ipē mundū mente gerens ſimiliqꝫ ymagine foꝛmās. Et ſcriptura dicit Joānis pꝛīo. Qꝺ factū eſt in ipō vita erat. Cōcluditur ḡ ꝙ iſte mūdus ſenſibilꝰ eſt factus et ꝓductus ad ſimilitudinē ⁊ ydeam illius mūdi quē deus ab eterno ꝑhabuit in ītellectu ⁊ mēte ſua ⁊ hāc ſimilitudinē ⁊ ydealē foꝛm ī ſenſibilꝰ mūdi vocat archtipū quaſi ꝑcipalez mūdū archtiipus eñ dicit ab archos grece qꝺ latine ſignat pꝛincipalis ⁊ tiipus figura quaſi pꝛincipalis figura. Nō aūt iſtiꝰ quare ydea ⁊ ſimilitudo huiꝰ ſenſibilꝰ mūdi Jn intellectu ⁊ mente diuina dꝛ pꝛincipalis mundus. Quia deus eſt pꝛincipale et pꝛecipuum eius tocius vniuerſi a quo oīa habēt ꝑncipiū eē ⁊ ꝯſeruari rectē illa ſimilitudo ⁊ ydea ſenſibilis mūdi que ab eterno fuit in mente diuina dicitur ꝑncipalꝰ figura ⁊ pꝛincipalis mūdus. Et quia in illo mūdo architipo quinymoꝛ in deo nō eſt pꝛincipiū neqꝫ finis quod et in figura reperitur circulari in circulo eñ

Quare celum rotunde ⁊ circularis eſt figure

Architipus



non assignatur principium neqȝ finis. Concluditur ergo ꝙ mundus iste sensibilis ⁊ celum quod omia ꝯtinet ē circularis figure et rotunde.

Notandum Scdo ꝙ Aristotiles scdo celi phisice ⁊ rōnib⁹ naturalib⁹ ꝯcludit formā celi ⁊ vniuersi ⁊ ptiū vniuersi principaliū vt elemētoꝝ ⁊ speraꝝ celestiū esse circularē ⁊ rotūdā ⁊ arguit sic nobilissimo corpore debet dari ⁊ assignari nobilissimā figurā celū ē nobilissimū corp⁹ et ꝑ ꝯsequēs celū debet habē nobilissimā figurā q̄ est circlaris ⁊ rotūda maior qꝛ figura ⁊ figuratū debēt esse ꝓportionata minor qꝛ celū est ingenerabile incorruptibile ⁊ intransmutabile q̄ sunt nobilissime ꝓprietates in rebus repte ꝙ autē figura cricularis ⁊ rotunda sit nobilissima figuraꝝ qꝛ nō ī ea fit additio et est figura sine angulo alijs fit additio vñ et quinto methaphisice dr pfectum est cui nō fit additio patet ergo prima ratio quare celum et totum vniuersum est rotunde et circularis figure.

Dicit celum esse nobilissimum corporum

Probat r° celum esse rotunde figure

¶ Comoditas quia oīm corporuȝ ysoperimetroꝝ spera maximum est omnium etiaȝ forma rotunda ē capacissima.qm̄ Igitur maximum ⁊ rotunduȝ ideo ꝯpacissimuȝ.vñ cuȝ mund⁹ omnia ꝯtinet talis forma fuit illi vtilis et accomoda.

¶ Autor ponit iam rōneȝ quare celum est rotunde ⁊ circularis figure ⁊ dicit ꝙ est comoditas idest decuit celum et totum vniuersum ymo et congruit ꝙ sit rotunde figure.

Notandum pro Intellectu text⁹. Autor sic vult arguere in summa decuit ⁊ cōgruit ipi celo ꝙ sit forme ⁊ figure rotunde. Celū debet ꝯtinere ⁊ claudere oīa dixit enī Damascenus ꝙ celū est cōtinentia visibilium ⁊ invisibilium creaturaꝝ sed nulla figuraꝝ est ita apta ad retinēdum sicut circularis ⁊ rotunda qꝛ est figura sine angulo q̄cunqꝫ ergo ꝯtinet circulus pfecte ꝯtinet ⁊ in eo nō relinquitur aliqd supfluū. Quare concludit ꝙ celum debet esse ex ꝯgruentia et decētia figure circularis ⁊ rotunde vnde ⁊ autor dicit in textu. Qꝛ inter omēs figuras ysoperimetras figura circularis est maxia ⁊ ad retinendū capacissima ꝑ quo notandum. Qꝛ corpus ysoperimetrum est corpus qd est ꝯmensurabile figura ysoperimetra. Figure aūt ysoperimetre sunt quattuor. Ovalis. pyramidalis. Columnalis. Et circularis. Inter istas aūt figuras ysoperimetrales circularis est principalis et ꝑ ꝯsequens illa figura ꝯgruit corpori celesti quod est oīm corporū principale

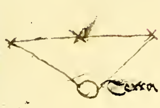
Corpus ysoperimetrum est

maximū ⁊ dignissimū. Quare ↄcluditur ꝙ ista figura circularis congruit et decens est ipi celo ⁊ nedum toti celo sed ⁊ ptib⁹ eius. Vñ ysoperimetrū dicit ab ysos grece qđ est forma ⁊ peri qđ est circum ⁊ metros mensura q̄si cor p⁹ maxie ↄmensurabile vel figura maxie ⁊ pcipue ↄmensurās ⁊ hec est circularis. Alij dicūt ꝙ ysoperimetrū đr ab ysos qđ est equale ⁊ pari qđ est cō vel circa ⁊ metros mensura quasi corpus maxime reqlr circū mēsule vł figura maxie et equaliter ↄmensurans de ista tamen inter pretatione nō est magna vis facienda ⁊ ↄmunit đr cū cōstat de re cessat de nōie pugna.

¶ Necessitas qm̄ si mundus esset alteri⁹ figure q̄ȝ rotunde vt trilatere vł q̄drilatere vł multilatere seq̄retur duo impossibilia scȝ ꝙ aliquis locus esset vacuus et corpus sine loco quorum vtrumq̄ȝ falsum ē. sicut patet in angulis eleuatis et circumuolutis.

¶ Autor probat tertia Ratione ꝙ celum est circularis figure et non figure. Triangularis. Quadrāgularis. Vł multilatere aut alteri⁹ figure et est rō ducens ad impossibile qꝛ si sic sequeret̄ vnū de duob⁹ q̄ ambo impossibilia sūt aut em̄ esset locus aliquis vacuus sine corporali ⁊ locato aut esset corpus sine loco q̄ ambo impossibilia sunt ⁊ cōtra determinationē aristotelis q̄rto phisicoꝝ. pbat̄ sequela ponam⁹ em̄ ꝙ celū sit triangularis figure sit sup̄m⁹ angulus illi⁹ trianguli .a. scđ⁹ .b. tertius .c. sic moueat̄ ps celi q̄ est .a. vsq̄ȝ ad ptem celi q̄ vocat̄ .c. tūc ps celi scȝ .a. erit sine loco ⁊ vbi fuit ps celi q̄ vocatur .a. erit vacuum ⁊ p cōsequēs celum nō potest esse triangularis figure sic etiā si ponētur celum esse quadrangularis figure aut alteri⁹ preterq̄ȝ circularis concluditur ex necessitate ꝙ celum sit circularis figure.

¶ Item sicut dicit Alfraganus si celuȝ esset planū aliqua ps celi esset nobis ↄpinquior q̄ȝ alia illa scȝ q̄ esset sup̄ caput nostrum. Igitur stella exīstēs ibi eēt nobis ↄpinquior q̄ȝ existens in ortu vel occasu sed q̄ nobis ↄpinquiora sunt maiora videntur ergo sol vł alia stella exīstēs in medio celi maior videri deberet



q̄z existens in ortu vel in occasu cuius contrarium vi-
demus contingere. Maior enim apparet sol vel alia
stella existēs in oriente vel occidēte q̄z in medio celi.
Autor pbat rōe q̄rta q celū nō ē alterius figure nisi circularis et nō plane et dicit ita.
Notandum pro intelligentia huius rationis. Quarte
Qua autor pbat q celum est circularis figure et nō plane. Supponendum
est hoc qd scribitur in multis ppositionibus pspectiue cōis scz q oīm linearum
ab aliquo plano exeūtium linea ppendicularis est breuior. Rō q2 minorē
longitudinē ptinet et isto supposito autor pbat q celū nō est plane figure
quia tunc aliqua pars celi esset nobis propinquior alia vt illa q̄ esset nobis
supra caput et alia esset nobis remotior vt stella que esset nobis in ortu vel
in occasu vtz plineas eductas a capite nr̄o et ab ortu et occasu stellarum sed q̄
ppinquiora nobis sunt maiora videntur ceteris paribus et sic stella et maxime sol
videretur nobis maior in meridie q̄z in ortu vel occasu suo qd est falsum et contra
experiētiā in meridie enim sol videtur vix duorum pedum et in ortu et in oc
casu sepius videtur sicut magnū caldar.

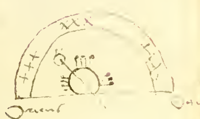
Sed cum rei veritas nō ita sit huius apparentie
causa est Quia in tpe hyemali vel pluuiali q̄dam vapo
res ascendunt inter aspectum nostrum et solē vel aliā
stellam et cum tales vapores sint corpus dyaphanuz
disgregāt radios nostros visuales ita q nō cōprehē
dunt rem in sua naturali et vera quātitate sicut patz
de denario proiecto in fundum aque limpide q̄ ppter
similem disgregationem radiorum apparet maioris
quantitatis q̄z sit sua vera quantitas.
Autor in p̄cedētibus dixit q aliq̄n ɔtingit Quod sol vel alia res videtur maioris
q̄ntitatis et apparet q̄ sit vera eius q̄ntitas cuius rōem assignat istā vtz in textu
Pro intelligentia textus. Notandum Quod aliqua res

Scribitur in multis [?] pspectiue

Quomodo sol vel cetere stelle videntur maioris quantitatis et apparent quam sit vera eius quantitas

dupliciter pōt videri. Uno mō p medium vniforme hoc est p mediū vni⁹ nature et sic homo videt hominē p aerē. Scđo mō res pōt videri p mediū difforme hoc est p medium qđ nō est vni⁹ forme vel nature vt homo videns denarium in pelui p aquam videt eum p medietatem difforme qꝛ ptim per aerem ꝛ ptim per aquā q̄ difformiter se hab; quia aqua est grossioꝛ aere et est plus pspicuus aqua. patꝫ etiā de baculo qui scđm vnā medietatē est in aere ꝛ scđm aliā in aq̄ talis enim baculus in ɔtactu videt̃ esse fractus sic ꝛ cū scriptura legitur p vitra vel p berilia apparet maioꝛ. Coꝛpus aūt dyafanū est coꝛp⁹ transparens vel pspicuum et dr̄ a dya quod est de ꝛ phanos transparens vel apparēs q̄si coꝛpus trāsparens vt est aer ignis in sua spera aq̄ vitꝛ cristallus ꝛ oꝛbes celestes ꝛ similia coꝛpa. Vn̄ etiam matutino tpe in oꝛtu solis. Sol videt̃ p medium difforme vt p aerem ꝛ vapoꝛes in aere. existētes et sic sol videtur rubeus et magne quantitatis.

¶ De foꝛma ꝛ dispositione elementi terre ꝛ Qꝫ ipa terra est rotunde figure.



¶ Qꝫ etiam terra sit rotunda patet sic. Signa eīm ꝛ stelle nō equaliter oꝛiuntur ꝛ occidunt omnibus hominib⁹ vbiqꝫ exn̄tib⁹. Sꝫ p̄⁹ oꝛiūtur ꝛ occidunt illis q̄ sunt versus orientē. Et qꝛ cicius ꝛ tardi⁹ oꝛiñtur et occidunt q̄busdam causa est tumoꝛ terre qꝛ bn̄ ptꝫ p ea q̄ in sublimi fiunt vna eīm ꝛ eadem eclipsis lune numero q̄ apparet nobis in pꝛima hoꝛa noctis apparet orientalibus circa hoꝛam noctis tertiam. Vn̄ cōstat qꝛ p̄us fuit nox et sol pꝛius eis occidit q̄ꝫ nobis cuius rei causa est tantum tumoꝛ terre.

¶ Postq̄ꝫ Autoꝛ oñdit celi rotunditatē ꝛ qꝛ celum sit circularis figure. Jaꝫ consequenter pbat hoc de ptib⁹ regionum elementaris. ꝛ pꝛimo de terra qꝛ ipa est rotunde figure ab oriēte in occidentem ꝛ dt̄ vtꝫ in textu.

Pꝛo Intelligentia eoꝛum que dicta sunt. Notādūꝫ

Terra autem est rotunde figure

Qz petrus Cameracē͂ in tractatu de ymagine mūdi psuadz ad effectu rotū titadem terre qz vmbra terre pcedens a terra tempe eclips totalis lune rotundo mō circundat lunā eam obumbrando fra ergo a qua talis vmbra venit et pijcitur in lunā rotunde est figure. Et subiūgit qz licet in terra sint

Licet in terra sint montes valles

mōtes valles pter quod terra nō videt rotūda hoc tn̄ modicū est in terra ad totam terrā nec ei⁹ rotūditati obsistit in medio em̄ z planicie terre sunt mōtes z valles ipa tn̄ in eius extremitatib⁹ rotunditati accedit. Intelligendum etiā est hoc de toto elemēto terre qd̄ rotūda sit et nō de terra habitata certū est qz terra habitata nō est circularis figure sed pocius scd̄m ptholomeum in cosmographia sua timpanalis figure z scd̄z dyonisium in cosmographia. Terra habitata ē sic rethe piscatoz. Et scd̄z alios sic clau⁹ vl' palliū versus septentrionē stricta et versus meridiem ampla et lata queadmodū et pallium superius est strictum et inferius est amplum et latum.

Terra habitata qualis sit figure

Unde quoniam terra habeat tumorem a septentrione

¶ Qz autē terra habeat tumorē a septentriōe in austrum z ecōuerso sic patz Exn̄tibus em̄ versus septētrionem quedā stelle sunt sempiterne apparitiōis scz q̄ ppinque accedunt ad poluz articum. Alie v̄o sempiterne occultatiōis scz ille q̄ sunt ppinque polo antartico. Si igr̄ aliquis pcederet a septētriōe versus austrum in tantuz posset pcedere qz stelle q̄ erant p̄us sempiterne appariciōis ei iam tendunt in occasuz Et quanto magis accederet ad austz tāto plus mouentur ī occasum. Ille iterum idem homo posset videre stellas q̄ fuerant ei sempiterne occultationis et ecōuerso ɔtingeret alicui pcedēti ab austro versus septentrionē. Hui⁹ autem rei cā est tumor ipi⁹ terre

¶ Postq̃ Autor ꝓbauit q̃ ipa terra sit rotunde figure ab oriente in occidē tem ꝛ ecõuerso iã oñdit cõsequẽter q̃ terra sit rotũde figure a septentrione in meridiẽ et a meridie i septentrionẽ et dicit vt3 i textu. Quare aũt aliq̃ fixe sunt nob sempiterne apparitiõis vt illeq3 sunt circa polum articum causa illius dicta est ante.

Notandum pro Intelligentia ampliori textus ꝛ sequentium Q2 iuxta determinatiões sapientis ptholomei in sapiẽtijs almagesti dictiõe septia ꝛ octaua. Q2 ymagines celi vel stellationes magne sunt quadragintaocto inq̃bus ymaginib⁹ .48. vt etiã dictum ẽ aũ sunt .1022. stelle visu notabiliores ꝛ effectu maiores. De illis quadragĩtaocto ymaginibus duodecim sunt in ~~celo~~ viginti ꝛ vna ymago versus septentrionem extra zodiacum ꝛ quindecim versus meridiem extra zodiacum. Stelle autẽ fixe que sunt in zodiaco sunt maiori s influxus ꝛ ~~influxus~~ in mũdum inferiorem q̃3 ille q̃ sunt extra zodiacum ~~tam~~ stelle fixe in ymaginib⁹ extra zodiacũ versus septentrionẽ sequunt̃ stellas fixas in zodiaco in fortune influxus et virtutis in mũdum inferiorẽ. Stelle autẽ fixe extra zodiacũ versus meridiẽ minus influunt ꝛ sunt influxus debiliores in regiones nostras q̃3 ille in zodiaco et versus septentrionem Hec Hali habenrudiani p2io quadriptiti capitulo. De natura stellarum fixarum octaue spere.

¶ Item si terra esset plana ab oriente in occidẽtem tã cito orirẽtur stelle occidẽtalib⁹ sicut oriẽtalibus

¶ Consequenter Autor ꝓbat Q2 elementũ terre ꝛ ipa terra nõ est plane figure ꝛ primo probat . q̃ terra nõ est plane figure ꝓcedendo ab oriente in occidentem et dicit vt patet in textu.

Notandum ad ꝓbandu3 q̃ terra nõ sit plana ab oriente in occidẽtem supponendũ est qd̃ p2 in sc̃da pte pspectiue cõmunis sc3 q̃ videntes rem in aliquo plano ceteris paribus videt illam rem equaliter Isto supposito arguit̃ sic. Si terra eẽt plane figure ab oriente in occidentẽ tũc sequeret̃ q̃ tunc oriẽtales ꝛ occidẽtales eq̃lit̃ viderẽt solẽ vl' etiã stellã qd̃ est falsum. pat3 sequela ex suppositiõe sed q̃ hoc sit falsum. q2 tũc sequeretur q̃ eodẽ tpe esset dies oriẽtalibus ꝛ occidẽtalib⁹ et equalr̃ oriretur eis sol ꝛ q̃cunq3 alia stella qd̃ est falsum. q2 sicut meridianus ꝓprius variatur i diuers̃ regiõib⁹ climatibus ꝛ populis ꝛ p ꝯsequens etiã variatur ortus et occasus pat3 hoc de ciuitate Tholetana in hispania ꝛ Cracouiensi vrbe in polonia quarum meridiani differunt in ~~vna hora integra~~ sic ꝛ diuersificat̃ in ortu et occasu solis. Est autem Toletum ciuitas in Hyspania ad cuius

Probat autor q̃ Terra non sit plane figure

Toletum Ciuitas in hyspania

meridianū sunt rectificate ⁊ verificate tabule illustrissimi Alfonsi Regis romanoꝝ ⁊ castelle qui ꝓ eaꝝ tabulaꝝ rectificatiōe et ꝯpositione exposuit viginti quattuor astroꝝ magistris decies centena milia florenorū.

¶ Item si terra eēt plana a septētrione in austrū ⁊ ecōtra. Stelle q̄ essent alicui sempiterne apparitiōis semp apparerēt ei q̊cunq; ꝓcederet qd̄ ē falsum ꝫ ꝙ terra videtur p̄nimia ei⁹ q̄ꝫtitate hoīm visui apparet

¶ Autor ꝓbat ꝙ terra ipsa nō potest esse plane figure ꝓcedendo a septentrione in austrum ⁊ ecōuerso ⁊ dicit vt patet in textu.

Notandum pro intelligentia hui⁹ quare in vno climate mūdi apparent plures stelle in alio climate pauciores ⁊ in vna pte t̄re vt in septentriōe aliq̄ stelle sp apparēt. vt vrsa maior. vrsa minor. cōstellatio s̄pentis. ⁊ stella maris. ⁊ alie vt dicet̄ inferi⁹. In alia aūt pte mūdi vt meridionali nō apparent iste stelle ⁊ ibi apparēt stelle q̄ a nobis nō videt̄. Canop⁹ ē em̄ stella p̄me magnitudinis q̄ nobis in septētrione habitātibus nūq̄ apparet ⁊ illis vltra eq̄noctialē habitātib⁹ apparet hoc dubiū petr⁹ cameracens̄ in tractatulo suo de ymagine mūdi soluit ⁊ dicit. Qꝛ sub eq̄noctiali circ̄lo habitātib⁹ directe apparēt omēs stelle celi ⁊ vtq; pol⁹ stat eis ī orizōte de quāto autē habitatio hoīm plus accedit ad septētrionē de tāto polus septentrional' plus eleuat̄ ⁊ meridional' cū deprimit̄ ⁊ ꝯuerso ꝯtingit habitātibus versus meridiē vltra eq̄noctialē sicut ergo ē de variatione ⁊ apparitiōe poloꝝ sic ⁊ de ceteris stellis. Cōcludit ꝙ ista diuersitas in apparitiōe stellaꝝ in diuersimō mūdi nō est ex pte celi ꝫ rōne habitatiōis hoīm. Sicut simili lōgitudo vl' breuitas dierū artificialiū circa solsticiū estiuale fit ex diuersimō situ hoīm in mūdo vt dicetur inferius sic et est de apparitione stellarum hominibus habitantibus diuersimō sub celo hec ille.

De forma elementi aque ⁊ Qꝛ aqua In sua spera est rotunde figure.

¶ Qꝛ autē aqua habeat tumorem ⁊ accedat ad rotunditatē sic patꝫ. Ponatur signum in littore maris ⁊ exeat nauis a portu ⁊ in tantum elongetur ꝙ oculus existens iuxta pedem mali nō possit videre signū

Stante vero naui oculus eiusdem existentis in summitatem mali videbit signum illud. Sed oculus existentis iuxta pedem mali melius deberet videre signum quam quod est in summitate sicut patet per lineas ductas ab vtroque ad signum. et nulla alia huius rei causa est quam tumor aque excludantur igitur omnia impedimenta vt nebule et vapores ascendentes.



¶ Postquam Autor ostendit rotunditatem ipsius terre ab oriente in occidentem et a septentrione in meridiem et econuerso. Nunc consequenter probat quod ipsa aqua et elementum aque est figure circularis et rotunde primo probat hoc a signo postea ratione.

Pro intellectu Textus Notandum fundamentum probationis autoris est quod dicitur in secunda parte perspectiue communis. Quod res que videntur per lineam breuiorem melius videntur quam per lineam longiorem. Intelligendo hoc de ceteris paribus dummodo et potentia visiua est sana et quod medium non sit impeditum vaporibus vel nebulis et quod obiectum vel res visa non sit minus distans. constat autem quod linea a summitate mali vsque ad signum mali est longior quam linea a pede mali vsque ad signum in littore mali positum et sic ille qui esset circa pedem mali melius deberet videre signum positum in littore quam ille qui est in summitate mali quod tamen non contigit et huius causa est tumor vel rotunditas aque.

¶ Item cum aqua sit corpus homogenium cum partibus eiusdem est rationis sed partes aque sicut in guttulis et roribus herbarum accidit rotundam naturaliter appetunt formam ergo et totum cuius sunt partes

¶ Autor ponit rationem quod aqua est figure rotunde et sic ex figura partium arguit figuram tocius et dicit vt patet in textu.

Notandum Quod corpus homogenium est quod in toto et in partibus eandem habet naturam et ex consequenti denominationem vt quelibet

pars aque est aqua vnde etiam dicitur ab homos grece quod est idem et genus natura quasi eiusdem nature in pte et in toto.

¶ Quod terra sit centrum mundi ⁊ in medio mundi.

¶ Quod autem terra sit in medio firmamēti sita sic patz. Existentibus in sūperficie terre stelle apparent eiusdem quantitatis siue sint in medio celi siue iuxta ortum siue occasum et hoc q² terra eq̄liter distat ab eis si eñ terra magi' accederet ad firmamētuz in vna parte q̄ȝ in alia aliquis existens in illa sup̄ficie terre q̄ magis accederet ad firmamētum nō videret medieta tem celi ȝ hoc est ꝯ ptholomeuz ⁊ omēs pħos dicē tes. Q² vbicunq̄ȝ existit homo sex signa oriuntur et ⁊ sex occidūt ei ⁊ vna medietas celi apparet ei ⁊ altera medietas occultatur.

¶ postq̄ȝ Autor in precedentib⁹ p̄bauit terram eē sperice figure sili' aquā Jā ꝯsequenter oñdit q̄ terra est in medio toci⁹ vniuersi ⁊ est centrū et mediū mundi equaliter distans a primo mobili quod est sperarum vltima omēs alias speras ⁊ elementa ꝯtinēs ⁊ p̄bat hoc a signo vt patet in textu.

Pro intelligentia textus Notandum scd̄m intentionem ptholomei in sapientijs almagesti dictione prima Q² sp medietas celi est sup̄ nos q̄ medietas vocatur hemisperium superius. Et alia medietas est infra nos q̄ medietas vocatur hemisperium inferius vñ et medietas celi ⁊ zodiaci q̄ est ab ariete vsq̄ȝ in finem virginis est sup̄ nos. et alia medietas celi ⁊ zodiaci q̄ est a signo libre vsq̄ȝ in finem pisciū est infra nos ⁊ econuerso. Ex quo concluditur q̄ oriente aliquo signo eius signum oppositum occidit et occidēte aliq̄ signo eius oppositū oritur. vt oriente ariete occidit signum libre et oriente signo piscium oritur signum virginis vt lacius patebit inferius de ortu et occasu stellarum.

¶ Illud idem est signum q terra sit tanq̃ centrum et punctus respectu firmamenti q: si terra esset alicuius quantitatis respectu firmamenti nõ cõtingeret medietatem celi videri.

¶ Cõsequenter ꝓbat triplici rõne. q ipa terra respectu firmamẽti ⁊ celi: nullius est sensibilis q̃titat: et est tanq̃ centrũ respectu tocius vniuersi. Prima ratio simpliciter a signo. Scđa demonstrat ad impossibile. Et Tertia sumitur ab auctoritate Alfonsi.

Notandum pro intellectu text⁹ Q: nomine firmamẽti apud plurimos pħos intelligitur octaua spera q̃ stellis varijs ẽ exornata etiam firmamẽtũ q: firmat res in hoc mũdo eis imponẽdo diuersas formas figuras ⁊ dispositões quod pulcre tetigit ptholomeus in centũ verbo nono cũ dixit Vult⁹ hui⁹ seculi sbiecti sunt vultibus celi. Addit Hali abenrudiani. vt serpens celestis terrenis dominetur ⁊ draco celestis terrenis imperium imponat. Vñ ⁊ diuersa dispositio hoim in faciebus eorũ nulla alia cã ẽ nisi a diuersitate ymaginium et vultuum celestiũ sic q nec duo homines eiusdem dispositiõis in facie omi mõ repiri non pñt. Alij tñ noie firmamenti intelligũt primum mobile a quo influitur oĩbus in hoc mũdo existentibus esse et vita primũ enim in vnoquoq; genere est metrum et mensura omnium posterioꝝ et sequentium vt dicitur decimo methaphsice.

¶ Item si intelligatur supficies plana sup centrum terre diuidẽs eã ĩ duo eq̃lia ⁊ p ꝯñs ipm firmamentũ oculus igr̃ exñtis in cẽtro terre videret medietatem firmamenti idemq; existentis in supficie terre videret eandem medietatem ex hijs colligitur q insensibilis est quantitas terre q̃ ẽ a supficie ad centrum et p ꝯsequẽs toci⁹ terre insensibil' ẽ respetu firmamẽti

¶ Autor ꝓbat rõne scđa q ipa terra respectu firmamenti est quantittatis

insensibilis ꝛ ꝓbat hoc rōne deducēti ad imopssibile vt patet in textu.

Pro intelligentia huius Rōnis scdē Notandum ꝙ terra ꝯsideraẏ dupliciẏ primo scdm se et sic terra est magne q̄titatis quia sic in ea describuntur iuxta ptholomeum in cosmographia tres ptes. Asia. Affrica. ꝛ Europa q̄ tres ptes mūdi mlta regna ꝛ satrapias ꝯtient ī se. Asia q̄ est versus orientē ꝯtinet ī se satrapias et regna. 48. Affrica q̄ est versus meridiem cōtinet regna. 12. Europa que est versus septentrionē in qua habitamus habet regna et satrapias. 34. quinimo et asia diuidiẏ in asiam maiorem et minorē. Minor asia ꝯtiet regna duodecim que omia turcꝰ modernus possidet. Scdō consideratur terra in ordine ad celum et regionem celestem et sic terra est modice et parue quantitatis et hoc vult autor in textu.

¶ Dicit etiam Alfraganus ꝙ minima stellaꝝ fixarum visu notabilium maior est tota terra sed ipsa stella respectu firmamenti est quasi punctus multo igitur forcius terra cum sit minor ea.

¶ Autor Cōsequenter ꝓbat auctoritate alfragani approbātis et dicentis in drūtia quarta libri sui ꝙ terra est minime quantitatis respectu stellaꝝ fixarum visu notabilium vt patet in textu.

Notandum ꝙ dictum Alfragani cum dicit ꝙ minima stellaꝝ fixarum visu notabilium est maior tota terra hoc dictū dupliciẏ scdm aliquos intelligi pōt. Primo ꝙ p stellas fixas visu notabiles intelligūẏ omēs stelle fixe que pcipiunẏ in octaua spera sic ꝙ quelibet eaꝝ esset maior terra ꝛ sic dicūt ꝙ dictū alfragani nō dꝫ intelligi. Scdō dicūt ꝙ p stellas visu notabiles intelligi debēt stelle principaliter fixe vt stelle prīe magnitudinis quaꝝ sunt quindecim tm̄ tales em̄ stelle p experientias priscoꝝ sunt notate etiam maioris influxus ꝛ acciōis in res inferiores in hoc mūdo de quibus dixit ptholomeus in centū verbis verbo decimo nono. Stelle fixe dant dona g̃ra modū excedentia sed vt in plurimum eaꝝ significationes finiuntur in malum. Gn̄aliter tn̄ astroꝝ magistri dicūt ꝙ omis stella fixa in octaua spa apparēs est maior tota terra ꝛ nō solum stelle fixe prīe magnitudinis. Cuiꝰ autē magnitudinis sunt septē planete respectu terre dicetur inferius.

¶ ꝙ terra centrum vniuersi existens sit in medio om̄ium ī mobilis ꝛ q̄bus excausis.

¶ ꝙ autē terra in medio om̄ium immobiliter tenea

tur cum sit summe g̃uis sic posse ꝑsuaderi videtur eē eius grauitas. Om̄e em̄ graue naturaliter tendit ad centrum. Centrum q̃dem est punct⁹ in medio firma-menti. Terra igitur cuȝ sit summe grauis ad punctū illum naturaliter tendit.

¶ Postq̃ Autor ostēdit quantitatē ⁊ magnitudinē terre esse quasi insensibilem respectu firmamēti ⁊ primi celi ⁊ mobilis. Iā ꝓbat duplici rōne q̄ t̃ra est immobilis in medio firmamēti ⁊ ratio prima autoris est ista om̄e graue naturaliter tendit ad centrū et cum ibi erit quiescit vtȝ de motu lapidis deorsum ⁊ de alijs g̃uib⁹ ⁊ quia terra est centrum vniuersi ipsa existens centruȝ mundi et vniuersi manet immobilis.

Notandum de Immobilitate terre Quare ipa terra in medio tocius vniuersi existens manet immobilis. Cameracēs in libello de ymagine mūdi adducit quattuor rōnes. Prima ratio est poetica quā refert Ouidius scd̄o methamorphoseos cum d̄t. Atlas en ipse laborat. vix suis humeris cādentem sustinet axem q̄ exponens commentator scd̄o celi dixit. Q̄ Atlas fuit maxim⁹ phs ⁊ astronom⁹ vñ ⁊ dicit̃ sustentare humeris celum rōne sciētie sue q̄ multa secreta celi ⁊ stellaꝝ intellexit. Scd̄a causa q̄re est immobil' est phisica quā autor ponit in textu et est quia si terra esset mobilis vel moueret̃ sursum vl' deorsum. Nō deorsum q̄ om̄e qd̄ mouet̃ deorsum mouetur vsqȝ ad centrum in quo mobile quiescit ⁊ q̄ terra est met centrum vniuersi ipa existens centrū necessario q̄escit nec pōt moueri sursum q̄ tūc terra grauis existens ascenderet quod est ꝯtra naturā grauis dicitur em̄ primo celi. Om̄e leue sursum ⁊ oē graue deorsum. Tertia Rō de immobilitate terre ē astronomica ⁊ hāc dicūt astronomi rōne poloꝝ in q̄b⁹ celuȝ mouetur qui virtutem habēt a ꝑside vniuersi q̄ terrā sic tenēt immobiliter q̄ quantū vnus polus mūdi faceret ꝓ motu terre tantū alter resistit et sic terra manet immobilis in medio vniuersi. q̄ ab equalitate resistentie nō fit actio et dicūt simile de sepulcro machometi et tūba ei⁹ ferrea que pendet in quodā templo in medio aeris rōne et virtute adamantū ⁊ magnetū lapidū attrahentiū ferrum quos iussit in templo sub equali pondere inferius et superius imponi ⁊ sic quātū lapides inferiores trahunt deorsuȝ tm̄ supiores trahunt tūbam in qua positus fuit machmet sursum et sic ei⁹ tūba manet in aere in templo immobilis hec Cameracens. Quarta causa immobilitat̄ terre est Rō Theologica scȝ ꝓpter vitā hoīm ⁊ aīalium q̄ in aqua viuere nō

possunt habendã dicũt enĩ theologi q̄ in prima creatiõe mundi tota terra fuit tecta aquis sed deus postea diuisit aquas ab aquis quartam ptem fre et modicũ plus iuxta sententiam ptholomei fecit liberaꝫ ab aquis propter vitam hoĩm ⁊ aĩaliũ ꝯseruandam q̄ in aqua viuere nõ pñt hec Cameracenſ.

¶ Item Quicq̄d a medio mouetur versus circumferentiã celi ascẽdit terra a medio mouetur ergo ascẽdit. quod pro impossibili relinquitur.

¶ Autor ꝓbat rõne deducente ad impossibile q̄ terra in medio vniuersi manet immobilis ⁊ arguit sic. Si tota terra esset mobil' vel ergo moueretur a medio vl' ad mediũ patꝫ q: mot⁹ elemẽtoꝝ aut est ad mediũ vel a medio vt dicitur p:io celi. Elementa enĩ grauia mouẽtur ad medium leuia aũt a medio celum autẽ vel quinta eẽntia moueẽ circa mediũ sed terra nõ põt moueri a medio nec ad mediũ igr̃ terra est immobilis q̄ terra nõ potest moueri a medio. qa tũc ascẽderet qd̃ est impossibile ipa enĩ ẽ summe g̃uis. graue at̃ naturaliter nõ ascendit nec terra põt moueri ad mediũ q: ipa est mediũ vniuersi ⁊ centrum vniuersi et sic ipa nõ põt descendere ad centrũ vel mediũ vniuersi. Cum autem hoc ꝓbatur q̄ terra est immobilis verũ est scd̃m se totaꝫ itelligẽdo de motu locali q: motu alteratiõis terra moueẽ q: alteraẽ ꝯtinue a corporib⁹ celestib⁹ et etiam in tremore terre mouetur violente vt dictum est superi⁹ ⁊ etiã licꝫ vna ps terre mutatur in aquam q: de vno pugillo terre fiunt decem aque tamẽ totum elemẽtum terre nõ mutatur in aquaꝫ. Terra enĩ est vna ps principalis vniuersi totum autem vniuersum et eius partes principales nõ generantur et corrumpunẽ vt dicitur primo celi.

¶ De quantitate Terre et eius ambitu In stadijs.

¶ Totus autem terre Ambit⁹ autoritate ambrosij Theodosij Macrobij ⁊ euristenis phoꝝ. 252000. stadia cõtinere diffinitur vnicuiqꝫ q̄dem. ccclx. partiuꝫ zodiaci. ccccccc. deputando stadia.

¶ Postq̄ꝫ autor in p̄cedẽtib⁹ oñdit figuraꝫ terre q̄ ad ei⁹ sitũ ⁊ quõ ipsa est sicut centꝛ toci⁹ vniuersi ⁊ ipa sibi ẽ immobilis ⁊ sic est nulli⁹ sensibilis quantitatis respectu firmamẽti et vltimi celi. Iã autor cõsequẽter remouet vnũ dubium q: dictũ est q̄ terra respectu firmamẽti est quasi punctus et centꝛ posset quis dubitare Si terra in se est alicui⁹ quãtitatis et dicit autor q̄ sic

quia ambitus ipsius terre cōtinet stadia. 252000. vt3 in tertu.

Notandum pro intellectu sequentium. Qr determinatio ista de ambitu terre nō est itelligēda de terra in qua habitam⁹ qr ista terra nō hab3 ambitū circularē qd autor supponit sed intelligēda est determinatio autoris de toto elemento terre cui⁹ tn̄ vna ps ꝛ quarta ꝛ modicu3 vltra iuxta ptholomeum in sapientijs almagesti est libera ab aqua. vt em̄ dictu3 est an̄ Terra in qua habitam⁹ est figure timpanalis stricta versus septentrionem ꝛ lata versus meridiem vt ad sensum apparet in tabula gn̄ali et prima cosmographie ptholomei lic3 aliqui dicunt eam esse dispositā sicut rethe piscatoris vel sicut clauus ꝛ pallium qd superius est strictum ꝛ versus inferiorem ptem latum vt etiam dictū est an̄ Dicit autor in textu Qr ambitus ꝛ circuit⁹ tre ptinet. 252000. stadia Vn̄ sciēdū q̄ cameracenƺ in libello d ymagie mūdi dt hercles prio stadia istituit spaciūq3 tre dixit stadiū q̄ vno spū ꝛ anhelitu potuit percurrere vn̄ et stadiū a stādo dr qr cū tale spaciū tre pcurrebat stetit. Itez anhelitū faciēdo ꝛ aerē attrahēdo hec ille Sciendū est etiā q̄ntitates qbus cōmuniter mensuram⁹ sunt decem sc3 Digitus palm⁹ Cubitus vncia pertica pes passus stadium miliaria ꝛ leuca. vn̄ decem digiti faciunt palmum. palmus facit pedem. Quinq3 pedes passum centum et vigintiquinq3 passus faciunt stadium octo stadia faciunt miliare duplatum miliare facit leucam.

¶ Sumpto em̄ astrolabio in stellate nocte claritate per vtrumq3 medicliniJ foramen polo pspecto notetur graduum multitudo in qua steterit mediclinu3 Deinde pcedat cosmimetra directe contra septētrionem a meridie donec in alteri⁹ nocte claritate viso vt prius polo steterit altius vno gradu post hoc mensus sit huius itineris spacium et inuenientur. ccccccc. stadiorum deinde datis vnicuiq3. ccclx. graduum tot stadijs terreni orbis ambitus inuētus erit.

¶ Autor pbat quod supposuit scilicet q̄ vnicuiq3 gradui in celo correspondent. 700. stadia in terra.

Pro intelligētia eoꝝ de q̄b⁹ autoꝛ mentionē facit in textu. Primo dicit astrolabium. vñ astrolabium est quoddaꝫ instrumentū Astronomicum in quo mlta inueniuntur scd̄m canones ip̄i⁹ vtilia. Eius autē inuentoꝛes vt dicitur fuerunt duo astronomi quoꝝ vn⁹ dicebaṫ astus et alter lap vñ ꝛ instrumentum hoc ab inuentoꝛib⁹ suis nomē accepit et dr̄ astrolabium. Alij tñ interpretantur hoc instrumentū quasi instrumentum de lapsu ꝛ motu stellaꝝ fuit āt īuentū hoc instrumētum vt pmūiter dicit̄ tpe Salomonis filij Dauid regis israel ꝛ irl̄ꝫ Mali tñ abērudiani dicit tercio q̄ driptiti capitl'o tertio q̄ abrahaꝫ eius inuentoꝛ fuit. Duplex est autē astrolabium quoddam totale quod ad om̄ia climata d̄seruit ꝛ hoc astrolabiū continet tabulas oīm climatum vt ē astrolabium ptholomei. Aliud ē astrolabiū ptiale qd̄ vni climati approp̄at ꝛ ad certam eleuationē poli vt Cracouie ad eleuatiōēꝫ poli quinquaginta graduum. Scd̄o dicit̄ in textu Medidinium vñ mediclinium ab alijs vocatur regula siue voluella q̄ voluitur in dorso astrolabij q̄ etiam dicitur aldida. Alij dicūt aldidada. ab alijs noīaṫ linea fiducie q2 facit fidem ꝛ sciaꝫ de hijs q̄ practicātur ibi. Sunt autē in mediclinio due pinnule siue tabelle pforate p que foramina aspicitur et capit̄ radius solis in die vt p minoꝛa ꝛ radius stellaꝝ in nocte vt p maioꝛa vt docetur in primo canone astrolabij. Tertio dicit in textu Cosmimetra. vñ cosmimetra dicit̄ a cosmos qd̄ ē mundus ꝛ metros mensura q̄si mensuratoꝛ mūdi vt est Geometra vel astronom⁹ qui p instumenta inquirit motus stellaꝝ. Quarto dicit q̄ Astronomus inquirendo eleuationē poli debet cōsiderare in limbo exterioꝛi astrolabij eleuationē maioꝛis poli vt si cracouie aspicerē eleuationem poli quinquaginta graduum debeo pcedere versus septentrionē ꝛ cōsiderare in quo loco eleuabit̄ michi pol⁹ vno gradu. hoc est quinquagintaunum in limbo exterioꝛi astrolabij. ꝛ cum mensurabo spaciū inter eleuatōēꝫ primā ꝛ scd̄aꝫ ī medio autē erūt. 700. stadia vt d̄t in textu

¶ Ex hijs autem iuxta circuli ꝛ dyametri regulam terre dyameter sic inueniri poterit aufer vigesimam scd̄am partem de circuitu terre ꝛ remanentis tertia pars hoc est. 80181. ꝛ semis ꝛ tertia vnius stadij erit terreni oꝛbis dyameter siue spissitudo.

¶ Consequenter autoꝛ ostēdit quantus est dyameter aut spissitudo terreni oꝛbis ꝛ docet hoc p reglam dyametri ꝛ circuli ꝛ quia autoꝛ hoc impfecte ꝛ occulte dicit optet ea q̄ attinent ad nostrum ꝓpositum lucide clare et sufficienter docere ꝛ elucidare. Et primo de ambitu terre praris prepōēda erit

Scdo quō dyamet̄ t̄re vel spissitudo sit inueniēda et alia que spectāt ad hāꝝ rerum intellectum et doctrinam.

Canon de ambitu terre calculādo iuxta astronomie ꝑcepta ⁊ regulas. Notandum ꝑ ambitum terre intelligitur circuitus toci⁹ elementi terre ⁊ nō habitabilis terre q² talis nō est rotunde figure sed circularis de quo dictū est sup̄i⁹ sufficienter. Quicquid ergo hic dicit̄ de ambitu et circuitu terre hoc intelligendum est de circuitu ⁊ ambitu totius elementi terre Continet itaq̧ toci⁹ terre ambitus iuxta priscoꝝ astronomoꝝ ⁊ phoꝝ doctrias.252000.stadia Ad hoc itaq̧ ꝓbādū supponat̄ q̄ cuilibȝ gdui in celo correspōdēt.700.stadia in terra qđ ⁊ autor in textu affirmat ⁊ ꝓbat ꝑ vsum astrolabij ⁊ inquisitiōem altitudinis ⁊ eleuationē septentriōis vt clare dicit in textu. Si itaq̧ volumus inuenire prati q̄ in toto ambitu terre tocius sint.252000.stadia primo multiplicem⁹.12.signa zodiaci ꝑ 30.q² quodlibȝ signum ꝯtinet.30.gradus venient gdus.360.toti⁹ zodiaci deinde multiplicemus 360.gradus per.700.stadia ⁊ veniet nūer⁹ stadioꝝ in ambitu terre quem ponit autor in textu scȝ.252000.qui est circuitus et ambitus tocius terre.

Cognito ambitu terre in stadijs si volumus scire miliaria ytalica in ambitu terre praxis ⁊ modus calculandi erit iste diuidem⁹ in primis nūeꝝ stadioꝝ in ambitu terre ꝑ octo q² octo stadia faciunt vnū miliare ytalicum ⁊ ꝓ primo quociente accipiūtur tria ꝓ scdo vnū ꝓ tertio 5 et q̄cqd r̄manet post diuisionē hoc addat̄ ad vltimū quociētem scȝ ad q̄nq̧ et quia manent due cifre addant̄ ꝗ et apponantur post vltimū quotiētem scȝ q̄nq̧ ⁊ veniēt miliaria 31500 in ambitu terre in miliaribus ytalicis.

Cognito ambitu terre in miliaribus ytalicis Si volumus eū scire i miliaribus magnis germanicis diuidem⁹ nūerum miliarioꝝ ytalicoꝝ scȝ.31500.ꝑ duo eo q̄ duo miliaria parua vl' ytalica faciūt vnum magnum vel germanicū ⁊ capiatur pro primo quociēte vnū ꝓ scdo 5.ꝓ tertio.7.ꝓ q̄rto 5 ⁊ veniet nūerus iste quotiēs.15750.miliaria.

Cognito ambitu terre In stadijs ⁊ miliarib⁹ Gallicis vel paruis⁊ silr̄ in miliarib⁹ magnis vel germanicis. Si volum⁹ terre habitabilis scire stadia miliaria parua siue etī i magna tali ordine icedere opt̄et primo ꝑsupponatur iuxta ptholomeū in sapiētijs almagesti dictiōe prima Q² tm̄ quarta ps terre ē habitabilis relique autē tres ptes t̄re sūt inhabitabiles ꝓpt̄ aquā q̄ eas occupat. Si ergo diuidatur toci⁹ ambitus terre ꝑ.4. scȝ 252000.venient in quotiente stadia quarte partis ambitus terre scilicȝ 63000. Si autem miliaria magna in toto ambitu t̄re scȝ.15750.miliaria

diuidantur p.4.in nũero quociente veniẽt.5957.miliaria magna in q̃rta parte terre et in fine remanent.2.miliaria. Si etiam ytalica vel parua in ambitu terre habitata scꝫ.31500.p.4.diuiseris veniũt miliaria parua in quarta parte terre habitata ⁊ erit nũerus quotiens iste.7875.

Canon de dyametro terre tocius inuenienda pro canonis intellectu.

Notandũ q̃ p dyametrũ terre intelligit linea que ymaginatur transire p centrũ terre ab vna circumferentia ad altã vel planitie vsqꝫ ad aliam. p dyametro ergo terre calculanda due sunt regle attendende que in rebus matematicis ⁊ praxib' sunt cõmunes. Prima circulus cõtinet suaꝫ dyametrum ⁊ eius septimã ptem. Scda regla habita mensura cuiuscũqꝫ circuli remouendo vigesimãscdam ptem illius mensure tũc tertia ps illi' mẽsure q̃ remanet est dyameter vnius Si aliquis circul' ptinet.22 pedes tũc debes remouere vnũ pedẽ q̃ est 22.ps ⁊ sic remanerẽt.21. pedes postea accipe tertiã ptem de viginti ⁊ vno ⁊ sũt septẽ et sic dyameter illius circuli est lõgitudo septẽ pedũ ⁊ istã reglam tangit in textu cum dixit.ad inueniẽdũ dyametrum terre opare p circuli ⁊ dyametri reglam ad inueniendam itaqꝫ dyametrum terre primo ambit' terre scꝫ.252000.in stadijs diuidatur per.22 et nũer' quotiẽs est 11454.et iste nũer' quotiẽs est.22.ps de ambitu terre Residuũ aũt qd remanet quod diuidi nõ põt sunt.12. stadia. Scdo illum nũerũ quotiẽtẽ scꝫ.11454.Subtrahe ab ãbitu terre scꝫ252000.et remanẽt post subtractiõem.240546.stadia. Tertio qꝛ in prima diuisione manserũt 12.stadia q̃ diuidi nõ poterant p.22.et quo diuisor est maior q̃ꝫ nũer' diuidendus resoluenda ergo sunt illa duodecim stadia ĩ vigesimas scdas isto mõ multiplica duodecĩ p vigintiduo ⁊ veniẽt post multiplicatiõem.264. vigesimescde quas vigesimasscdas scꝫ.264. diuide p vigintiduo et nũer' quotiens erit duodecim vigesimescde q̃ vigesimescde scꝫ duodecim etiam debẽt subtrahi vel aufferri ab ambitu terre sed nõ pñt qꝛ in ambitu terre sũt integra stadia sed hoc solum sunt.22. fractiões stadioꝝ. Quarto ergo cape p illis duodecim vigesimisscdis vnũ stadiũ. De stadijs ambitus terre qui remanserãt p' subtractiõem vigesimescde ptis ambitus terre scꝫ 24546.et post ablatiõem in fine manent.5.stadia ⁊ illa vnitas debet iteꝝ resolui in vigesimasscdas a quib' vigintiduabus sup̃ dictas vigesimas duasscdas subtrahe ⁊ manent.10. q̃ debent signari extra in tabula. Quinto nũer' stadioꝝ scꝫ.240545.debet diuidi p.3. ⁊ nũerus quotiẽs manens vt dicit autor in textu est.80181. que est dyameter terre in stadijs sꝫ qꝛ ĩ nũero diuidẽdo adhuc manent.2.stadia q̃ iteꝝ debẽt resolui in vigesimasscdas mltiplicãdo igr 2.p.22.venient.44.vigesimescde. ad quas debẽt addi priores.10 vigesimescde seruate.⁊ venient.54.vigesimescde q̃ etiã.54.vigesimescde diuidantur

p tria ꝛ nūerus quotiēs erit.18.q̄ decemocto nō faciunt integrū stadiū ca-
piantur ergo.11.ptes ab eis q̄ valebunt dimidiū ꝛ remanēt septē vigesime
scd̄e q̄ valet tertiā partē vnius stadij ꝛ ita dyameter terre veniet q̄ ponit in
textu scȝ 80181.ꝛ semis ꝛ tertia ps stadij hoc ē terreni orbis dyameter siue
spissitudo in stadijs. Vñ hāc praxim quidā carmine pulcre describit. Est p
dyametꝛ tibi circulus inueniēdus. Dyametrum tripla ps septima sit tibi
iuncta. Et tibi circuit⁹ terre patȝ manifeste. Sed si dyameter p circuitū sit hā
bēda Pars bis vndēa de circuitu resecaꝛ. Dyametrū faciet ṫtia ps remanēte

Alter modus inquirendi dyametrum terre leuior ꝛ
breuior ꝑmus tñ est subtilior ꝛ magr̄alior. Si dyametrū terre aliquis leui
ter ꝛ breuiter inuenire voluerit. Primo accipiat ambitum terre scȝ 252000
stadioꝝ. Scd̄o multiplicem⁹ istū nūerum stadioꝝ p.7.et veniet post mul-
tiplicatiōeȝ.1764000. Tertio istū nūerum diuide p.vigintiduo et nūerus
quotiens veniet.80181.stadia ꝛ remanent aduc.18.in residuo q̄ in fracti
one in vigesimalscd̄as faciunt vnū dimidium stadium ꝛ tertiā ptem stadij.
vtȝ multiplicādo decēocto p vigintiduo ꝛ veniēt.396.quē nūerū si diuiseris
p vigintiduo manebunt.18.vigesimescd̄e quaꝝ vndecim valēt dimidium
stadiū ꝛ.7.valȝ ṫtiā ptē stadij. ista praxis ē leuior sȝ pria mgr̄alior ꝛ sb̄tilior

Cognita dyametro integra terre semidyametrum
Terre inde facillime extrahere possumus hoc mō. Si semidyametrum terre
aliqs scire voluerit totā dyāetrū ṫre mediet vt istā.80181.et veniet.40090
semidyameter terre in stadijs ꝛ mediū ꝛ tot stadia sunt a supꝼicie terre supe
riori vsq ad infernum supponendo q̄ infernus et locus damnatorum sit in
centro et in medio terre vt cōmuniter Theologi dicūt et scribunt.

Cum quis scire voluerit Miliaria dyametri Terre
tam parua q̄ Gallica dicimus q̄m magna q̄ Germanica appellam⁹ ꝛ ī pri-
mis in gallicis diuide dyametrū terre in stadijs scȝ.80181.p.8.q̄ꝛ.8.stadia
faciūt miliare paruū ꝛ veniēt.10022.miliaria pua. Si aūt diuiseris milia-
ria pua p duo venient magna q̄ꝛ duo pua faciunt vnum magnū ꝛ ecōuerso
et erunt 5011.miliaria magna in dyametro terre.

Cognita dyametro in miliaribus magnis et paruis
Si vis scire Miliaria magna et parua in semidyametro terre et primo in
Gallicis diuide semidyametrum terre scilicet.40090.stadia p.8.ꝛ veniēt
miliaria parua in dyametro terre ista scȝ 5011. Et in residuo manēt duo sta
dia et tot miliaria gallica vel parua sunt ad infernum supponēdo q̄ infern⁹
sit in medio terre. Si aūt ista miliaria parua diuides p duo veniēt miliaria
magna ā germanica de semidyametro terre scȝ.2505.et manet vnū paruū
miliare in residuo et tot sunt miliaria magna vsqȝ ad infernum.

¶ Et sic cōpletur praxis Ambitus tocius terre similiter dyameter et semidyameter Orbis terreni.

¶ Capitulum Scdm de circulis ex quib⁹ spera materialis conponitur ⁊ illa sup celestis que per istam ymaginatur componi intelligitur.

Orum autez circulor̄ q̄dam sunt maiores et quidam minores vt sensui apparet. Maior em̄ circulus in spera dicitur qui descriptus in superficie spere sup eius centrum diuidit speram in duo equalia. Minor vero qui in supficie descriptus spere eam nō diuidit in duo eq̄lia sed in portiōes inequales.

¶ Istud est Capitulum scdm huius tractatus spere material' in quo autor determinat de decem circulis ex quib⁹ spera materialis ꝯponit̄ ⁊ ista celestis q̄ p istam materialem designatur ꝯponi intelligi̇t. Et diuidit̄ hoc capitulū in duas partes pricipales. In prima determinat de sex circulis maioribus In Scda de quattuor circulis minoribus vtȝ in textu.

Notandum pro Intellectu text⁹. Autor sufficiēter oñdit in textu quis circulus dicitur maior ⁊ quis minor. Sciendū tñ ꝙ circulus dicit̄ maior vel minor quinymo spera duplici de cā. Primo rōne extensiōis et sic primum mobile vt nona spera scdm ptholomeū est maxia de inde octaua spera siue stellata. et p⁹ hoc spa. Saturni. Jouis. Martis. descēdēdo vsqȝ ad spā Lune q̄ est minima de isto mō dictū ē pri⁹ de circlis ⁊ spis celestibus et sic isto modo nō loquitur hic autor de magnitudine circulorū Scdo circuli dicūtur Maiores ⁊ Minores respectu diuisiōis spere q̄ȝ diuidit̄ in duo equalia vel inequalia vt circuli maiores diuidūt sperā celestem p partes equales minores aūt p partes in equales vt dicit̄ in textu. Sciendum etiā ꝙ nullus illor̄ circulor̄ de quib⁹ autor loquitur in textu est simpliciter realis sic ꝙ esset circulus realis habens esse reale pmanens nisi solus zodiacus qui est circul⁹ realis octaue spere ꝯtinens in se .30. gradus scdȝ longitudinē ⁊ duodecin scdȝ latitudinē duodecim ymagines celestes in se realiter cōtinens sub quo zodiaco om̄es planete habēt et pficiunt suos motus vt dicet̄ inferius nō tñ isti circuli sunt simpliciter ymagina rij sicut chimera

vel alia entia ꝓhibita quibus nichil correspōdet ī re simpliciter sed dicunt̄ ideo ymaginarij q2 nō habent esse reale subsistentie simpliciter vt de equinoxiali circulo pōt dici. Cū em̄ sol est in principio arietis vel etiā libre realr tali motu suo ꝑficit ⁊ facit circulum qui si haberet esse ꝑmanens alijs dieb9 erit realis sicut in simliū si quis accepto carbone ignito. ⁊ eo ligato cū filo ad acum faciēdo circulū facēt visui circulū igneū mouēdo circularit̄ talē carbonem ignitū. s3 mox cessante tali motu ampli9 circul9 tal' nō apparebit secus autē ē de orbib9 et spis celestib9 q sūt orbes reales esse reale habentes

¶ Inter circulos autē maiores. Primo dicēdum ē de equinoxiali. Est igr̄ equinoxialis circulus quidaz diuidens speram in duo equalia scd̄m quamlibet ꝑtem sui equedistans ab vtroq3 polo. Et d̄r equinoxialis qm̄ qn̄ sol transit ꝑ illum qd̄ ē bis in ān̄o In principio sc3 arietē ⁊ in principio libre est eq̄noxiu3 in vniuersa terra vn̄ etiam appellatur equator diei ⁊ noctē quia adequat diēm artificialem nocti et etiā dicitur cingulus primi mobilis.

¶ Postq3 Autor ōn̄dit quod in spera sunt duplices circuli maiores et minores iā ꝓsequēt̄ dt̄minat de p̄io circl'o maiori q ē eq̄noxial' ⁊ d̄t vt3 ī textu.

Pro Intellectu textus Sciendum Q2 Equinoxialis circulus habet tria noīa. Primo vocatur equinoxialis hac rōne q2 cum sol describit istum circulum fit equinoxium ⁊ equalitas diei artificialis ⁊ noctis in toto vniuerso que in ciuitate Arim q̄ est sita subequinoxiali circulo ī medio mundi fit quolibet die sic ꝙ dies in equinoxio habet duodecim horas et etiā nox ⁊ hoc ꝯtingit in introitu solis in primū gradum signi arietis et libre vt tenet ptholome9 s3 alij aliomō dicunt ꝙ ꝑcedit qnq3 diebus vt ī vigesimoqnto gradu signi piscium et ī vigesimoquinto gradu signi virginis dicūt esse equinoxiū. Dicit̄ aūt equinoxiū a noīe equus equa equū .i. valens sicut equale ⁊ nox noctis quasi tp̄us in quo dies et nox habent equalitatē Vn̄ ⁊ ꝯputiste dicūt. Lampti Gregori nox est adequata diei. Adequāt noctes aries cum libra diebus. Dicunt ergo ꝯputiste varietatē ⁊ nō precisiōe3

Secdo Equinoxialis circulus dicit equator diei vt dictū ē qd aūt sit dies naturalis et qd artificialis et q̄re sic dicat patebit inferius. Tertio equinoxialis circulus dicitur cingulus primi mobilis scdm quādam similitudinē. Sic enī cingulus diuidit hoiem in duas ptes supiorē & inferiorē sic etiā eqnoxialis circul' diuidit p̄mū mobile et eius motū in duas ptes equales.

¶ Vn sciendum Q primus motus dicitur motus primi mobilis hoc est none spere siue vltimi celi q̄ ē ab oriente p occidentem iterum rediens in orientem qui etiam dicitur motus rōnal' ad similitudinē mot' rōnalis q̄ ē in microcosmo id ē homine sc3 qñ fit cō sideratio a creatore per creaturas in creatorē sistēdo Scdus motus ē firmamēti & planetaꝝ ɔtrari' huic ab occidente in orientem iteꝝ rediens in occidentem qui mot' dicitur irrational' siue sensualitatis ad simi litudinem motus microcosmi qui ē a corruptibilib' ad creatorem iterum rediens ad corruptibilia.

¶ Postq̄ Autor oñdit q equinoxialis circul' habet tria noia Iā oñdit q sicut in mūdo inferiori vt in hoc q dicit microcosmus est duplex motus. Sic in maiori mūdo etiā est duplex motus qui maior mūdus vt mūd' iste sensibilis in quo habitamus et tota machina & structura vniuersi Etiā duplex est motus q minor mundus vocatur macrocosmus.

Pro Intellectu textus Notandum Q Homo scd3 Aristotilem octauo phisicorum dicitur microcosmus q̄si paruus mund' a micros qd est paruū & cosmos mūdus Vñ pulcre loquit Albert' octauo phisicoꝝ capitulo nono. Quare homo dicit puus mūdus & dicit ī hec vba Recte hō dicit paru' mūd'. qz in eo est intellectus sicut motor prim' Et sunt in ipo motores moti vt fantasia & appetitus & virtutes q̄ sunt ī neruis mouētib & musculis & calor naturalis repitur etiā in hoie motū tantū

vt corpus vel mēbrū aliquod hoīs ꝛ motores inferiores habēt motus ꝓprios ꝛ tamē mouent ad motū motoris supioris sicut etiā est in magno mūdo hec Albert⁹ postea autor in textu ōndit ꝙ in hoīe est duplex mot⁹ quorum vnus vocatur rationalis ꝛ alter irrationalis et similiter quodaꝫ mō reꝑitur scd̄m quandam similitudinē in mūdo supiori.

¶ Dicitur ergo cingulus primi motus quia cingit siue diuidit primum mobile scilicet speram nonam in duo equalia eque distans a polis mundi.

¶ Autor ostendit causam quare Equinoxialis circulus dicitur cingulus primi mobilis vt dicit in textu.

Notandum Autor dicit in textu Qꝫ Equinoxialis Circul⁹ equalit̄ distat a polis mūdi scꝫ Artico ꝛ Antartico. Notādūꝫ scd̄m ptholomeū in cosmographia sua. Qꝫ circulus equinoxialis vadit ꝑ mediū mūdi in quo situ est ciuitas Arim que est directe sub equinoxiali circulo q̄ ciuitas Arim distat. 90. gradibus ab oriente. 90. gradib⁹ ab occidēte. 90. gradibus a polo artico. 90. gradib⁹ a polo ātartico. Ex quo dicto ptholomei habet̄ ꝙ ciuitas ierusalem nō est in medio qꝛ ierusalē nō est sub eq̄noxiali circulo sita nec sꝑ eis apparet vterqꝫ polus sed nec est eq̄noxiū quolibꝫ die sed solum bis in anno sicut et nobis ymo dies eis in estate circa solsticium estiuale est quattuordecim horarum.

¶ Un̄ Notandum Qꝫ pol⁹ mundi qui nobis semꝑ apparet dicitur polus septentrionalis articus vl̄ borealis. Septentrionalis dicitur a septentriōe hoc ē maiori vrsa q̄ dicitur a septē ꝛ trion qđ est bos quia septē stelle q̄ sunt in vrsa tarde mouētur ad modum bouis cum sint ꝓpinque polo: vl̄ dicuntur ille septē stelle septentriōis q̄si septeꝫ teriones eo ꝙ terunt ꝑtes circa polum. Articus q̄dam dicitur ab arctos qđ est maior vrsa. est eñ iuxtā maioreꝫ vrsaꝫ. boreal̄

vero dicitur q2 est in illa pte a qua venit boreas.

¶ Autor p maiori declaratõe eo2 que dicta sunt 7 etiã dicẽdo2 oñdit q2 duplex est polus mũdi q̃dam q̃ semper nobis apparet et dicit q2 habet tria noia Primo vocatur polus septentrionalis. Scdo d2 pol9 artic9. Tertio d2 polus borialis declaratq3 ĩ textu sufficiẽt quare his noibus nominatur.

Pro Intellectu textus Notandum Q2 scdm intẽtionem Cameracenẽ In tractatulo suo de ymagine mundi. Polus pprie non est stella nec ps celi stellata sed est ps celi vel punct9 nõ remote a stella mari immobilis in virtute eius cum alio polo in pte meridionali voluitur totus mũd9 7 vniuersa structura mũdi queadmodũ 7 oĩs spera mobilis vl'rota habet suos polus in quibus voluitur polus ergo nedu3 assignatur in celo sed in oi spera mobili est ergo polus id in quo voluit aliq̃ spera vel rotũdũ vt3 in rota mobili. Stella tñ maris q2 est ppe polum ab astronomis dicit polus. Polus etiam aliqñ noiat celũ et sic dicim9 Deum esse in polo et sic ñ capitur in pposito Filius etiã vn9 demigorgonis q̃ prim9 de9 fuit et omnia pgenuit polus dicitur qui in palliũ suum scintillas collegit cum p2 ei9 mũdum fabricaret 7 volans in celum scintillas in sperã celestẽ octauã impssit et eam stellatam fecit et stellas splendentes instituit isto modo etia3 hic capitur polus hec cameracensis.

Notandum etiã q2 in dictis astronomo2 quinymo 7 poeta2 duas vrsas in celo legimus primã maiorẽ dicũt quã elicon vocãt a circuitiõe 7 circũgiratiõe Elicon em circũgiratio est. vñ 7 ista stella cũ suis stellis vertitur circulariter sed nũq̃3 occidit. Dicitur autẽ maior q2 stellas lucidiores 7 clariores habet q̃3 minor quã Esiodus calistonam noiat lijcaonis filiam qui in Archadia regnauit affirmans q̃ dyane ob studiũ venatiõis iuncta fuit. Indeq3 a ioue pcepit quod cũ dyana cognoscens ei faciẽ virginalem auferens pter pcti magnitudinẽ eam in vrsam trãsformauit 7 tãdẽ a Joue in celum est translata cũ filio suo Arthophilace Alij tñ alias de vrsa maiore habẽt fabulatiões dicũtq3 eam a dyana interfectã Jupit hoc egre ferens eam in celũ stellificauit. Aliam minorẽ vrsam dicũt eo q2 stellas tam lucidas nõ h3 hãcq3 cynosuram noiant quasi canis caudã a cynos qd ẽ canis et vros qd est cauda pter caudã id est dispositionẽ stella2 eleuatam in modũ semicirculi caude canis hec vrsa a Thalete de mileto magno astrologo ob honorẽ patrie de qua ipse genitus est fenitia est appellata dicũtur iste due stellatões Arcton id est vrse q2 arcton grece latine est vrsus Basinius tñ paruiensis scribit ambas vrsas nutrices iouis fuisse quas iupiter p ea2 bñficio remunerare volens ambas in celum tradidit et ambe a posteris arcte vel vrse sunt noiate 7 primã maiorẽ et elicon a circuitiõe noiauerunt.

Aliam minorē cynosuram appellantes hec ille: he tamē res pl⁹ ad poetarum fabulatiōes attinent q̄ astronomorū veritates dictaq; iam sufficiant.

¶ Polus vero oppositus dicitur Antarticus q̄si contra articon posit⁹ dicitur et meridionalis q: est ex parte meridiei. dicitur etiā australis q: est in illa pte a qua venit auster. Ista igr̄ duo puncta in firmamēto dicuntur poli mundi q: spere axem terminat et ad illos voluitur mundus. Quorum vnus nobis semp apparet. Reliquus vero semp occultatur. Vn̄ Virgilius in primo Georgicorum. Hic vertex nobis sp sublimis at illū sb pedib⁹ stix atra videt manes q; pfundi

¶ Postq̄ Autor determinauit de polo mūdi artico. Jam determinat ɔsequenter de polo mūdi. Antartico qui est oppositus polo artico et dicit in textu q: habz tria noia. Primo dicitur polus meridional' q: est versus ptē mūdi meridionalē quinymo et in meridie. Scd̄o dicitur Antartic⁹ q̄si ɔtra articū polū posit⁹ ab anti qd̄ ē ɔ̄ et articos. Tertio dr̄ austral' q: ē v̄sus illam partē mundi a qua flat ventus qui vocat̄ Auster qui flat a parte meridionali.

Notandum pro intellectu Textus Qz Autor in textu allegans Virgilium in p'io georgicorum dicit q: polus articus est vertex sublimis et altus hoc nō est sic intelligendū q: ps mūdi septētrional' eēt sursum in vniuerso quinymo est deorsum sed ps mūdi vbi est polus antartic⁹ est sursum vt pbat aristotiles scd̄o celi assignans sex drn̄tias loci in vniuerso. Etiā videmus q: omēs aque fluunt gn̄aliter versus septentrionē Aqua autē cū est g̃uis nō fluit sursum sed deorsum et p cōsequens ps mūdi septētrionalis nō est sursum in vniuerso sed q: dicit virgilius q: est sursuz hoc intelligenduz est quo ad appicionē nr̄am quia polus articus nobis semper apparet. Antarticus autē semp est nobis occultus.

¶ Scd̄us circulus maior in spera est zodiacus qui habet tria nomina.

¶ Est alius circulus in spera q̄ intersecat equinoxi-

alem ꝛ intersecatur ab eodem in duas ptes equales et vna eius medietas declinat versus septentrioēm et alia versus austrum et dicitur circulus zodiacus a zone qđ est vita qꝛ scđm motum planetaꝝ sb isto circulo est omīs vita in rebus inferioribus. vel etiā dꝛ a zodiā qđ est animal qꝛ cum diuidatur in duodecim partes equales quelibet ps appellatur signuz ꝛ hꝫ nomen speciale a nomine alicuiꝰ animalis ꝓpter ꝓpꝛietatem aliquam cōuenientem tam ipsi qꝫ animali vel ꝓpter dispositionē stellaꝝ fixarum in illis ptibus ad modum hmōi animalium. Iste vero circulus latine dicitur signifer qꝛ fert signa vel qꝛ diuiditur in ea ab aristotitele vo in libro de gňatiōe ꝛ corruptiōe dicitur circulus obliquus vbi dicit qꝫ scđm accessum ꝛ recessum solis in obliquo circulo fiunt generationes et corruptiones in rebus inferioribus.

¶ Postqꝫ autor determinauit de primo circlo maiori scilicet de equinoriali Iā cōsequēt determinat de scđo circlo maiori scꝫ de zodiaco ꝛ dt vtꝫ ī textu.

Notanduz pro intellectu Textꝰ Qꝛ zodiacꝰ hꝫ qttuor noīa. Primo dicitur circulus vite qꝛ oībus viuentibus ꝛ marīe hoībus ab isto circulo est vita ꝛ periodus hoc est quantitas vite scđm motum planetaꝝ sub isto circulo quod pulcre dixit Albertus in libello de duabꝰ sapiētijs in hec verba. Quantitatem vite nati ex celo ꝛ stellis cognoscimꝰ nō quātitatem viuere optēt ex necessitate sed vltra quod vita hominis nō pōt ꝓtēdi a natura. minui qdem dies hoīs pñt augeri vero non pñt quod et aristo

tiles scdo de gñatiōn cōfirmat dicens Qꝫ aliquoꝝ hoim vita maiori alioꝝ vo minori mēsuratur periodo ꝛ scriptura inqt ꝯstituisti terminos ei⁹ quos pteriri nō poterat. Quō vero quātitas vite ex stellis ꝛ planetis ex celo nosci pñt. Ptholome⁹ oim astrologoꝝ princeps pulcre tertio quadriptiti capitulo vndecimo docet dicens. Quot gradus sunt distantie inter ylech id est planetā dantē vitā ꝛ inter interfectorē qui abscindit vitā vt sunt stelle male vt mars saturnus ꝛ stelle de natura eoꝝ tot annis viuit homo in hoc mundo tamē aliqñ ꝓpter peccatū deus minuit vitā homini quā a natura habet vñ dixit scriptura viri sanguinum ꝛ dolosi non dimidiabunt dies suos. Et autor Scolastice hystorie scribit de Ezechia rege cui deus quindecem annos ꝓpter pctm̄ de periodo ꝛ vita naturali abscindere voluit cum tñ penitentiā egit deus adiecit vite sue qndecī ānoꝝ nūerū ꝛ sic vsqꝫ ad periodū vixit quod in ysaia ꝓpheta legitur clare. Qꝫ etiam zodiacus sit circulus vite porpter experientias in vita hoim in hoc mūdo. Cū em̄ saturnus planeta vite humane aduersus signū arietis aut libre corporaliter inficit que sunt signa vite et principalia ꝛ equinoxia gñat ꝛ facit pestes et mortalitates in toto vniuerso facit hoc idem in signis solsticialibus certꝭ regiōib⁹ vt in cancro et capricorno sed nō tanta apparentia ꝛ crudelitate. Scdo zodiacus dicitur circul⁹ aīalium ꝛ hoc duplici de causa. Primo dr̄ circulus aīalium qꝛ stellationes ꝛ signa zodiaci habent rectum influxum ꝛ dominiū sup aīalia in hoc mūdo. Aliqua em̄ sunt signa hūana vt Gemini. Virgo. Aquari⁹. In quibus si euenit aliqua ꝯstellatio vt eclypſ vel cometa vel ꝯiunctio magna mala euenit effectus in gñe hoim. Aliqua signa sunt bestialia. vt thaurus capricornus. Aliqua signa sunt aquatica. vt cancer pisces. In quib⁹ si fiunt ꝯiunctiōes male eclypses aut stelle caudate apparuerint in reb⁹ subiectis in hoc mūdo euenit effectus vt ondit ptholomeus sufficienter scdo quadriptiti. Scdo zodiacus dicit circulus aīaliū ꝓtāto qꝛ si a stella alicuius signi vsqꝫ ad stellas alias eiusdem signi ꝓtraheretur linea ꝯsurgēt vel ꝯstitueret figura aīal' alicui⁹ in hoc mūdo. Tertio zodiacus dicitur signifer quasi circulus ferens ꝛ in se claudens duodecim signa ꝛ diuidatur in ea. vt aries thaurus de quib⁹ dicet inferius. Quarto zodiacus noīatur circulus obliquus qꝛ oblique itersecat se cum equinoxiali circulo ꝛ ecōuerso intersecatur ab eodem vt ad oculum apparet in celo quō zodiacus declinat in vna pte versus septentrioem et in alia vsus meridiē rōne ei⁹ declinatiōis plāete qui nūqꝫ exeunt zodiacū aliqñ habent latitudinē septentrionalē et aliqñ meridionalē vt dicetur īferi⁹ vñ ꝛ aristotiles scdo de gñatiōe vocat eū circulum obliquū scdm q accessum vel recessum solis sub isto circulo in eius medio sub linea ecliptica sp mouetur nullam latitudinē habens fiunt gñatiōes ꝛ corruptiōes in hoc mundo inferiori dicitur autē sol tūc accedere ad nos qñ a primo gradu signi capricorni mouetur p arietem vsqꝫ ad principium cancri dicitur etiā sol tūc re-

dē a nob̄ qñ mouet̄ a p̄ncipio cā̄cri p̄ librā̄ vsq̄ iter̄ veniat ī signū̄ cap̄corni

¶ Nomina autē signoꝝ et eoꝝ ordinatio ⁊ numer⁹ patēt in hijs versibus. Sunt aries thaurus gemini cancer leo virgo. Libraq̄ scorpius architenens cap amphora pisces. ¶ Quodlibet autem signum diuiditur in triginta gradus. vñ patꝫ ꝙ in toto zodiaco sunt. ccclx. gradus. Scd̄m autē astronomos iteruꝫ q̄libet gradus diuiditur in .lx. minuta ⁊ minutum ī lx. scd̄a ⁊ vnuꝫ scd̄m in .lx. tertia et sic deinceps vsq̄ ad decem. ¶ Et sicut diuiditur zodiacus ab astronomo ita ⁊ q̄libet circulus in spera siue maior siue minor in p̄tes ꝯsimiles. ¶ Cum autem omnis circulus in spera preter zodiacum intelligatur sicut linea vel circumferentia solus zodiacus intelligitur vt sup̄ficies habens in latitudine sua duodecim gradus de cuiusmodi gradibus iam locuti sum⁹. ¶ Vñ patet ꝙ q̄daꝫ mentiuntur in astronomia dicētes signa zodiaci esse quadrata nisi abutētes nomine idem appellant quadratum ⁊ quadrangulum. Signum em̄ hꝫ triginta grad⁹ in lōgitudine. xij. vero in latitudine.

¶ Postq̄ Autor determinauit de noib⁹ scd̄i circularis maioris scꝫ zodiaci q̄ cōtinet. 12. signa Jā oñdit noīa signoꝝ nūeri ⁊ ordinem signoꝝ zodiaci.

Pro Intellectu Textus Notandum Qz autor intextu ondit sex scdm ordinez.

Primo Ostendit Qz signa zodiaci sunt duodecim Quoz noia z ordo pz in textu. Dico notanter signoz zodiaci qz plura sunt signa in tota spera celesti quia quadragintaocto vt dictu est an quindecim a pte meridiei extra zodiacu viginti z vna ymago a pte septentrionis extra zodiacum sed hic mentio fit de signis in zodiaco dicuntur aut ista signa no solum signa signantia sed et signa causantia. Signant enim mortalitatib[9] in hoc mundo euentus futuros z causant etia diuersos effectus in his inferioribus vn et scriptura inquit. Fecit de[9] duo luminaria magna vnu luminare maius vt pesset diei z aliud luminare min[9] vt pesset nocti Subiungit z stellas vt essent in signa dies et annos.

Scdo dicit autor in textu Qz quodlibet signum zodiaci diuiditur in triginta gradus scdm longitudine. Vn et gradus est trigesima ps signi vn z omes gradus zodiaci sunt.360. patet multiplicando triginta p duodecim et venient.360.gradus. Quilibet aut grad[9] diuiditur in.60.minuta z quodlibet minutu in.60.scda .et quodlibz scdm in.60.tertia et sic psequenter vsqz in decimam quo mo et tabule illustrissimi Alfonsi regis romanoz et castelle sunt facte et ordinate. Sufficit tn praxim in astronomicis praxibus fieri vsqz ad tertia et ex superabundanti ad quarta.

Tertio Autor dicit in textu Qz qlibet circulus in celo siue magnus siue paruus diuiditur in.360.gradus quemadmodu zodiacus B tame intelligendu e qz lz in quolibet circulo celesti.360.sunt gdus. tn isti gradus maiores sunt aut ymaginantur maiores esse in maiori circulo et minores in minori vt gradus in spera saturni maiores sunt qz i spera lune licz vtrobiqz assignat.360. Ratio qz sicut se habet totu ad totu sic ps ad pte costat aut qz totus orbis saturni maior est qua tot[9] orB z spera lune quia spera lune oim speraz celestium est minima et per consequens etiam gradus in spera saturni sunt maiores quam in spera lune.

Quarto dicit autor in textu Qz omes circuli in celo ymaginantur esse vt linea tm sed solus zodiac[9] intelligitur habere latitudinem cum longitudine et ee supficies q habet longitudine et latitudine cui[9] ratio est ista. qz zodiacus habet triginta gradus in longitudine z vltra longitudinem triginta graduum habet duodecim gradus in latitudine et sic zodiacus et quodlibz signum intelligitur et superficies quedam habens longitudinem et latitudinem. Intelligendu aut est dictu autoris de istis circul[9] de quibus loquit in textu qz certum est qz orbes celestes planetaz habent

spissitudinem longitudinem et latitudinem. qz sunt corpora. Nõ corpus ptiet ise lõgitudinē latitudinē & pfunditatē & corp⁹ qdlibz hz tres dimēsiões

Quinto Autor Infert vnum corrollarium in textu et est q̄ qdam male dicūt in astronomia signa duodecim esse quadrata & nõ quadrangula dr̄ntia eīn est magna inter quadratum & quadrangulum. vt oñdunt omēs geometrici. vnde quadratum est figura cuius omnia latera sunt equalia. Quadrangulum aūt est figura habens quattuor latera qrum duo sunt equalia vt minora & duo maiora sunt inequalia respectu minorū et qz quodlibet signum habet triginta gradus in longitudine et duodecim in latitudine constitueī in quolibet signo quadrilatera vel quadrangula et nõ quadrata figura nisi quadrangulū caperet p qdrato qd in geometria ē inconueniēs quia quadratum et quadrangulū sunt figure distincte spetie.

¶ Linea autē diuidens zodiacuz in circuitu ita q̄ ex vna pte sui relinq̄ntur sex grad⁹ & ex alia pte sex dr linea ecliptica qm qñ sol et luna sunt linealiter sb illa contingit eclipsis solis & lune. Solis vt si sit nouilunium & luna interponitur recte inter aspectus nr̄os et corpus solare. Lune vero in plenilunio quãdo soli opponitur dyametraliter vnde eclipsis lune nichil aliud est q̄z interpositio terre inter corpus solis & lune Sol q̄dem semp decurrit sb ecliptica oēs alij planete declinãt vl' versus septentrionē vel versus austrū quandoq̄z autem sunt sub ecliptica.

¶ Postq̄z Autor aliqua determinauit de signis zodiaci & diuisione zodiaci et cuius figure sunt signa zodiaci. qz figure quadrangule et nõ quadrate vt quidam dixerūt nunc cõsequenter oñdit quinq̄z. Primo oñdit quid est linea ecliptica Scdo quare dicitur ecliptica. Et tertio qñ fit eclipsis solis et lune Quarto oñdit quid est eclipsis lune et omia ista clare oñdit in textu. Quinto oñdit quõ sol et ceteri planete habent se respectu ecliptice.

¶ Notãdum pro intellectu textus. Qr zodiacus est circul' realis i celo habẽs longitudinem et latitudinẽ triginta gradus i longitudine ⁊ duodecim in latitudine. Linea ergo ymaginata in zodiaco in eiꝰ medio q̃ diuidit illos gradus duodecim et distinguẽs vocat̃ linea ecliptica et sub illa linea ecliptica sol semp mouetur. vñ et sol nõ habet latitudinẽ sicut alie stelle fixe q̃ sunt in zodiaco sub linea ecliptica nõ habent aliquã latitudinem vt est stella q̃ cor leonis dicitur q̃ est stella prime magnitudinis q̃ est directe in medio zodiaci vt oñdit ptholomeꝰ septia ⁊ octaua dictiõe almagesti. Alij autẽ planete aliqñ sunt directe sub ecliptica et tunc nõ habẽt latitudinẽ. Aliqñ vero declinant versus meridiem vel versus septentrionẽ tũc dicũtur habere latitudinẽ aut meridionalẽ aut septentrionalem vt dicetur inferius Similiter dicet̃ inferius in quo differt latitudo et declinatio stelle.

¶ Pars vero q̃ declinat ab eq̃noxiali versus septẽtrionem dicitur septentrionalis vel borealis vel artica. Et illa sex signa que sunt arietis vsq3 ad finẽ virginis dicuntur signa septentrionalia. Alia autẽ ps zodiaci que declinat ab equinoxiali v̾sus meridiem: dicitur meridionalis vel australis vel antartica. Et sex signa que sunt a principio libre vsq3 in finem piscium dicuntur meridionalia vel australia.

Autor postq3 determinauit de zodiaco diffinitiue. Jam cõsequenter diuidit zodiacum in duas ptes sc3 in ptem septemtrionalẽ ⁊ meridionale3 et dt in textu quattuor. Primo q ps zodiaci dicitur septentrional'. Scdo oñdit q̃ signa in zodiaco dicũtur septentrionalia. Tertio oñdit q̃ ps zodiaci dicit̃ meridionalis australis vel Antartica. Quarto ostendit que signa dicuntur meridionalia q̃ omnia sufficienter autor declarat in textu.

¶ Cum autem dicitur q sol ẽ in ariete vl' alio signo Sciendum q hec propositio in capitur pro sb scdm q nunc accipimus signum.

¶ Postq3 autor in precedẽtibꝰ oñdit q duodecim sunt signa ⁊ duodecim

nomia eorum. Jam cõsequenter oñdit quid sit planetam esse in signo ⁊ oñdit quomõ signum accipitur quattuor modis et scdm hoc etiam planete dicũtur esse in signis quattuor modis ⁊ dicit vt patet in textu.

Notandum pro intellectu textus Qꝫ signum accipitur quattuor mõis Primo signum accipit̃ ꝑ duodecima pte zodiaci et sic signum Arietis vel Libre dicitur signum zodiacus em̃ qui est circulus real in celo est realiter diuisus in duodecim signa que habent significatõem in rebus hic in mundo. Intelligendũ etiã est qꝫ cũ dicim⁹ ꝯmuniter in astronomia sol vel luna vel alter planeta est in tali signo nõ est estimãdũ qꝫ tal' planeta eẽt in signo tali sicut locatum est in loco quia nullus planeta est localiter in octaua spera sed intelligẽdũ ẽ qꝫ planeta est in tali signo id est sub tali signo vt dicit autor i textu sic. qꝫ si trahe͞ret linea a tali planeta vel eius centro vsqꝫ ad octauam speram tunc talis linea dyameter tangeret tale signum in octaua spera

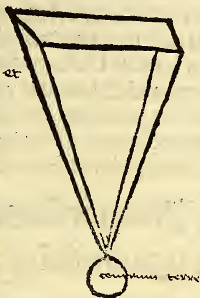


¶ In alia autem significatione dicitur signum piramis q̃drilatera cui⁹ basis ẽ supficies quã appellam⁹ signum pmo mõ vertex vo ei⁹ in cẽtro terre ⁊ scdꝫ hoc ꝓprie loquendo planetas dicimus eẽ in signis.

¶ Postqꝫ autor posuit acceptionem signi primo mõ i qua significatiõe cõmuniter accipimus signũ Jam consequenter ponit acceptionẽ signi scdo modo cuius fundamentum ⁊ basis est signum primo modo.

Pro Intellectu textus est Notanduꝫ Qꝫ piramis ꝑprie est aliqua res, vel corpus habens figuram pini. que res in superiori pte est acuta et in inferiori pte lata vtꝫ in pino vnde et piramis vt aliq dicũt in g̃matica habet originem ab igne qui grece dicitur pir. Ignis enim inferius habet latitudinem et in superiori pte quia est leuis tẽdit ad figuram acutã. Figura autem ista dicit̃ piramidalis que i inferiori pte est obtusa et grossa In supiori autem acuta et habꝫ conum acutũ Quadrilaterum autẽ illud dicitur qd habet quattuor latera et dr quadrilaterũ a quattuor et latus lateris quasi figura habẽs quattuor latera nõ curãdo si sunt equalia vl' nõ et sic quadratum vbi omĩa quattuor latera sunt equalia dicit̃ quadrilatera

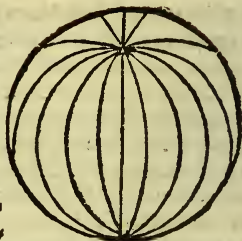
sic et q̄drangluʒ i q̊ omnia latera sūt eq̄lia pōt absolute dici q̄drilater᷒. Basis aūt in proposito valet tantum sicut fundamētū vt cū describitur ysopleur᷒ qui est triangulus cuius omīa latera sunt equalia linea recta q̄ substat lineis lateralibus dicitur basis et fundamentū illius triangul. Pro intellectione ergo acceptiōis signi scd̄o modo vel in scd̄a acceptione vt dicit autor in textu. ymaginetur piramis hoc est figura piramidal' quadrilatera cōtinēs quattuor latera cui᷒ basis est et fundamentū est supficies quam dicim᷒ signū primo mō et ei᷒ vertex vel acuties est in centro terre tūc figura talis dicitur signum scd̄o mō et sic planete dicuntur esse in signo quia ipi cōtinent̄ in tali figura vt si ducēntur quattuor linee a quattuor angul' signi primo modo dicti q̄ linee cōcurrunt in cētro tre tunc planeta intercept᷒ istis quattuor lineis dicūtur esse in signo scd̄o mō vt patet in figura.



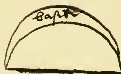
¶ Tertio modo dicitur signum vt intelligantur sex circuli transeuntes per polos zodiaci ⁊ per p̄ncipia duodecim signo⁊. Illi sex circuli diuidunt totā superficiem spere in duodecim ptes latas in medio Artiores vero iuxta polos zodiaci et quelibet pars talis dicitur signum et nomē habʒ speciale a nomine illi᷒ signi quod intercipitur inter suas lineas.

¶ Autor postq̄ȝ posuit scd̄aȝ acceptionē signi Iā pōit tertiā ⁊ dt vtʒ in textu Notandum pro intellectu textus Qz acceptio signi tertio modo sumpte est hec Intelligantur sex circuli integri transeuntes p duodecim signa zodiaci quomō accipiebatur signum in prima acceptione sic q̄ primus circulus trahatur p signum arietis et p polum zodiaci ⁊ p signū libre ḡ omīs supficies clausa ⁊ cōprehensa inter duas lineas dicitur signū tertio mō sic silr ptrahatur scd̄us circulus p principiū thauri ⁊ principiuȝ scorpionis et p polos zodiaci tūc supficies inclusa noiatur signum tertio modo. et sic cōsequēter omnes stelle fixe et septentrionales et meridionales

cōprehense in hijs circulis ꝛ spatio medio isto rum sex circuloꝝ dicūtur esse in signo vt ē wega siue Vultur cadens ab alijs Vultur volans q̄ et aput ptholomeum in septima dictiōe alma gesti et ab alijs astrologis dicitur timpanū vel illum vel lira et est stella multū septentrionalis stella prime magnitudinis cuiꝰ longitudo est scd̄m veritatē i sexto gradu capricorni latiduto 62 graduū Declinatio vero ab equatore.38.gra duum et 36.minutoꝝ.Sic etiā vrsa maior ꝛ vrsa minor dicunť esse in signo leonis et sunt multum extra zodiacum circum girantes polum mundi septētrionalem vt dictū est superius.



Item intelligatur corpus quoddam cuius basis sit signum scd̄m q̄ nunc vltimo accepimus signum acumen vero eius sit sup̄ axem zodiaci. Tale igr̄ cor pus in quarta significatiō̄n dicitur signum scd̄ʒ quā acceptionem totus mundus diuiditur in duodecim partes equales q̄ dicuntur signa. Et sic quicquid est in mundo est in aliquo signo.



Postq̄ȝ Autor posuit tertiam acceptionem signi Jam consequenter po nit Quartam acceptionem signi.

Pro Intellectu textus Notandum est Qr ad intelli gendum quartam acceptionē signi autor in textu ponit talem ymaginatio nem. Intelligatur corpus quoddā cuius basis ē signum tertiomō acumē vero illius corporis sit sup axem zodiaci vel etiā ꝓpter maiorem intelligen tiam sup axi mundi vt sup illo ferro qd̄ transit p centrū terre et poluȝ mūdi tunc corpꝰ et figuratū sic ꝯstitutū dicit̄ signū quartomō et sic p hoc figura tum vel etiā corpus totus mūdus diuidet̄ i duode i ptes equales ꝛ q̄libet ps illius figurati aut corpis dicitur esse signū et sic quicquid clauditur int̄ figuram vel corpus tale inter signum arietis et signū thauri dicit̄ esse i arie te et quicquid clauditur ꝛ ꝯprehenditur inter signum thauri ꝛ geminoꝝ est in signo thauri et sic cōsequenter dicitur de alijs cōprehensis īter alia signa Sequit̄ corrolarie q̄ sicut se habȝ signū primomodo signum Scd̄omō q̄

est eius basis sic se habet etiā signū Tertiomō ad signū quartomō qr etias est eius basis. Primo ꝛ scdomō planete dicuntur esse in signis tertiomodo stelle fixe et in zodiaco et extra zodiacum: quartomodo quicquid est in mūdo dicitur esse in signo virtute omnium istoꝝ ptꝫ ex dict'.

¶ Nunc dicendum est consequēter de duobus Coluris quoꝝ vn⁹ distinguit Solsticia et alter Equinoxia.

¶ Sunt autē duo aliȷ̄ circuli maiores in spera q̄ dicuntur coluri quoꝝ officium est distinguere solsticia ꝛ eq̄noxia. Dicitur autē colurus a colō grece quod est membrum latine ꝛ vros qd̄ ē bos siluester. quia quēadmodum cauda bouis siluestris erecta q̄ ē eius membrum facit semicirculum ꝛ nō pfectum circluꝫ ita colurus semp apparet nobis impfectus. qm̄ sola vna eius medietas apparet alia vo nob occultatur.

¶ Postq̄ꝫ Autor determinauit de duobus circulis maiorib⁹ scꝫ de eq̄noxiali ꝛ zodiaco et de hiȷ̄s q̄ attinēt ad declaratiōem coꝝ nūc ꝓsequēter de aliȷ̄s duob⁹ circulis maiorib⁹ determinat scꝫ de coluris vn⁹ qd̄ ē ex eis distinguit Solsticia alter vero Equinoxia et dicit vt patet in textu.

Pro Intellectu textus ꝛ sequentium Notanduꝫ Qr Solsticium dicit̄ quasi solis statio nō intelligendo qꝛ sol staret ꝛ nō moueretur. Mot⁹ em̄ celi ꝛ stellaꝝ nunq̄ꝫ est interruptus vñ dicit̄ nono metaphisice. Nō est timendū qꝛ celum stet. sed dicitur solsticiū vel solis statio quia sol in motu suo qñ scꝫ sol est in signis solsticialib⁹ vt in principio cancri amplius nō ascendit sed mox descendit et recedit a nobis sed est in auge et in maxima altitudine sua et sic qdamō dicitur stare. Silr qñ sol in principio capricorni tūc est solsticium qr tūc sol amplius nō descendit et recedit a nobis qr tunc est in opposito augis sed mox ascendit ad capita nr̄a. Eq̄noxium autē dicit̄ a noie equus equa equum qd̄ valet tantū sicut equalis nox noctis quasi equatio noctis et diei qr in equinoxio dies artificialis hꝫ. 12. horas ꝛ eciā nox vt dicetur inferius. alia clare patent in textu.

¶ Colurus igr̄ distinguens solstitia trāsit ꝑ polos mūdi ⁊ polos zodiaci ⁊ ꝑ maxīas sol' declinationes hoc est ꝑ primos gradus signi cācri ⁊ capricorni vn̄ prim⁹ ḡdus cācri vbi colurus iste intersecat zodiacū dicitur punctus solsticij estiualis qꝛ qn̄ sol est in eo. est solsticium estiuale et non pōt sol magis accedere ad cenith capitis nostri. Est autē cenith punct⁹ in firmamēto directe suppōsit⁹ capitib⁹ nr̄is. Arcus vero coluri qui intercipitur inter punctum solsticij estiual' ⁊ appellatur maxima declinatio solis. Et scdm ptholomeum est .xxiij. Graduum ⁊ .lj. Minutoꝝ Scdm Almeonē vero .xxiij. Graduum ⁊ .xxxiij. Minutoꝝ Similiter primus punct° capricorni vbi idē colurus ex alia ꝑte intersecat zodiacū dicitur punct⁹ solsticij hyemalis ⁊ arcus coluri interceptus inter punctū illum et equinoxialem dicitur alia sol' maxima declinatio et equalis priori.

¶ Postqꝫ Autor in gn̄e determinauit de duobus coluris Jam determinat de coluro qui distinguit solsticia et dicit vt patet in textu.

Notandū ꝑ Intellectu textus Qꝛ autor in textu dt Primo quid est Colur⁹ solsticij Estiualis et quomō ymaginari debet et dicit qꝛ colurus distinguens solsticia q̄ sunt et accidūt in principio cancri ⁊ capricorni ymaginantur transire ꝑ tria loca. Primo per polos mundi. Scdo per polos zodiaci. Tertio ꝑ maxias solis declina-

tiones vt per primos gradus cancri et capricorni.

Scdo Autor ostendit in textu Quid est cenith ꝛ dt ꝙ cenith alicuius ciuitatis aut regni est punctus in firmamēto directe sup̄ positus capitib⁹ nr̄is vt cenith ciuitatis Cracouieñ est locus in firmamēto cui directe suppoñr ciuitas Cracouieñ vt ducēdo lineā p ymaginatiōez a medio ciuitatis cracouieñ tūc illa linea ducta quā ptem celi tangeret in firmamento ille locus esset cenith ciuitatis cracouieñ vñ et sicut postea dicet ꝙ sol cū in die veit ad talē locū facit meridiē in vrbe crauouiēsi. ꝛ sicut dictū ē d̄ vrbe Cracouieñ. sic ꝛ dōm eēt ymaginādū de alijs vrbibus ꝛ regionib⁹.

Tertio Autor ostendit Quid est declinatio Solis p quo Notandū ꝙ punctus zodiaci maxie distans ꝛ recedens ab eqnoxiali circulo. dicitur eē maxima solis declinatio et sic declinatio dicit maxia distātia solis aut alterius stelle ab equinoxiali circulo et hoc scdm ptholomeum est. 23. gduū ꝛ. 51. minutoꝝ ꝛ scdꝫ alios. 23. gduū ꝛ 33. minutoꝝ vt pꝫ i textu

Quarto dicit Autor in textu Oꝫ declinatio solis est duplex quedā est septentrional' que fit et attēdit respectu signi cancri versus solsticium estiuale vt cū sol est in principio cācri tūc habꝫ maximū recessuz et declinatiōem respectu equinoxial'. Alia est declinatio q̄ dicit meridionalis q̄ fit et attendit respectu signi capricorni et respectu solstitij hyemalis. Sol eñ in signo capricorni habet maximū recessum et declinatiōez respectu zodiaci et ista declinatio est equalis distantie ab eqnoxiali circulo sicut p̄oꝛ vt scdm ptholomeū in sapientijs almagesti. 23. graduum et. 51. minuti quāta aūt solis declinatio qlibꝫ die anni fit patebit in vna tabella in fine hui⁹ opis quid aūt sit declinatio latitudo ꝛ lōgitudo stellaꝝ dicet circa textū sequētem.

¶ Alter quidez colur⁹ transit p polos mundi ꝛ prima puncta Arietis ꝛ Libre vbi sunt duo equinoxia vnde ꝛ appellatur colurus distinguens equinoxia.

¶ Postq̄ꝫ Autor in textu p̄cedēti determinauit de p̄io coluro qui distiguit solstitia. Jam determinat de scdo coluro qui distinguit equinoxia et p que loca ymaginantur transire satis aperte dicit in textu quia p quattuor loca p polos mūdi ꝛ p p̄ma pūcta signi arietis et libre vt patet in textu.

Pro intellectu hoꝝ q̄ dicta sunt ꝛ que adhuc dicēda erūt quātū colligitur ex intētione ꝛ doctrina sapiētis ptholomei in lib. maioꝛ vtilitatis quē almagesti vocat hec tria longitudo stelle vel planete declinatio stelle vel planete et latitudo stelle vl' planete sic differunt q̄ necessaria sūt

cuilibet volenti pficere in scia stellar. Lõgitudo eni stelle vel planete est distantia a principio signi arietis licz eni in zodiaco nõ est pncipiu reale z quãtitatis. qr in circulo z circuferentia simplici nõ assignat principiu tñ in zodiaco ẽ dare pncipiu vtut. z hoc pncipiu astronomi dicũt signũ arietis vt deducit ptholomeus primo quadripartiti z scdo circa diuisionẽ zodiaci et alij astronomi in suis scriptis causas ostendũt quare astronomi posuerũt signum arietis pncipiu zodiaci. Latitudo vero planete vel stelle est distantia planete vel etiã stellar aliquar a linea ecliptica et illã sol nũq habz qr semp mouetur sol sub linea ecliptica licet alij planete aliqñ nullam habent latitudinem vt cũ etiã sunt directe sub linea ecliptica. Aliqñ aũt habẽt latitudinẽ vel septẽtrionalẽ vel meridionalẽ vt dictũ est supra. Declinatio vero plãete vel stelle quã z sol hz est recessus et distãtia planete ab eqnoriali circulo z illa qñ sol est in ariete et libra nulla est. In alijs tñ gradibus signor est varia z diuersa vt patebit in tabella inferius d hac solis declinatiõe ponenda i fine huius opis. Sequit corrolarie q lõgitudo stelle vel planete cõputantur a principio arietis. Declinatio penes recessum ab eqnoctiali circulo. Latitudo vero penes recessuz et distãtiã linee ecliptice veritas hor patz ex dictis

¶ Isti autem duo coluri super polos mundi ad angulos rectos. Signa autẽ solsticior et equinoxior patẽt in hijs versibus. Hec duo solstitia faciunt. Cãcer capricornus. Sz noctes equãt aries z libra dieb9.

¶ Postq Autor determinauit de duobus coluris scz de illo q distinguit solstitia et etiã equinoctia. Iam ppat illos coluros adinuicem et oñdit quõ se intersecant sup polos mũdi ad angulos rectos et sperales vt apte et ad oculum aspicitur in instrumento nostro quod spera generalis dicit. Scdo autor i textu oñdit signa solsticialia z eqnoxialia vtz in textu.

Notandum pro intellectu textus Qr aliter locut9 est Ptholomeus in sapiẽtijs. Sapientie de locis equinoxior z solsticior quẽadmodũ insequit in pposito et gñaliter omẽs prisci astronomi qui vnanimiter dicũt q sole intrante in primũ punctũ arietis est equinoctiũ in toto mundo z similiter z in libra. vñ et ad introitus istos erigũt figuras celi et diiudicant ex eis statum ptium anni a figura eni celesti que est hora illa q sol ingreditur primũ punctũ arietis eligunt dñm anni quẽ et significatores vulgi noiant vt oñdit Hali haberagel pte octaua libri sui cõpleti et Albumazar in libro flor. Sic etiaz a figura celi q est illa hora qua sol intrat primum punctum libre iudicant statum autumni. Sic et ptholomeus oñdit

q sole intrante primum punctū cancri ꝛ capricorni est solstitiū. Sole itrāte cancꝝ ē solstitiū estiuale. Sole aūt intrante in primū pūctū libre ē solstitiū hyemale. vñ ꝛ a figuris celi i tali hora emergētibꝰ iudicāt statū estatis vt a cācro et ab introitu solis in capricornū statū hyemis iudicāt ꝛ ꝑnosticant Alia aūt ē positio Astronomoꝝ ꝑsentis tpis qui simpliciť dicūt solstitia et equinoctia nō fuare tpa descripta a ptholomeo ī solsticijs et equinoctijs. sed anticipare vt iam equinoctium nō est in ariete et libra sed in vigesimoqnto gradu signi pisciū ꝛ in vigesimoqnto gradu signi virginis sic ꝛ solstitia mutata sunt rōne motus octaue spere et solstitiū estiuale dicūt i vigesimoqnto gradu signi geminoꝝ ꝛ solstitiū hyemale in vigesimoquinto gradu signi sagitarij queādmodū festū natiuitatis cristi iā retrocessit fere tredecim diebus Cristus eñi dñs natus est ascendente sole in primo gradu signi capricorni quod ē in die sancte lucie vel ꝑpe. In die aūt natiuitatis cristi sol ē in vndecimo gradu signi capricorni rem istam determinate dicere ꝑtinet ad theoristas et ad hos qui de motu octaue spere loquūtur sufficit hic in ꝓposito adherere positioni ptholomei et autoris in textu.

¶ Jam dicēdum est de alijs duobus circulis maioribus scilicet de Meridiano et Orizonte Et primo de Meridiano.

¶ Sunt Iterum duo circuli maiores in spera scilicꝫ Meridianus ꝛ Orizon. Est autē meridianꝰ circulus q̄dam transiens ꝑ polos mundi et cenith capitis nr̄i et dicitur meridianus qꝛ vbicunqꝫ sit homo et in q̊cunqꝫ tpe anni sol motu firmamenti ꝑuenit ad suum meridianum est illi meridies. Consimili ratione dicitur circulus medie diei.

¶ Postq̄ꝫ Autor determinauit de quattuor circulis maioribus Jam consequenť determinabit de duobꝰ vltimis scꝫ de Meridiano et Orizonte. Et ꝑmo determinat de meridiano et postea de orizonte. Et prio ꝓponit quomō habet cognosci meridianus et oñdit siliť quō meridianus habet duo noīa Primo dicitur meridianus. Scđo diciť circulus medie diei. qꝛ cū sol motu firmamenti describit istum circulum tunc est medius dies totiꝰ diei artificialis et ista omnia clare patent in textu

Pro Intellectu textus Notandum est Qz Meridies est duplex. Quidam ē meridianus vel meridies vulgari termino toti⁹ mundi cū scʒ sol directe aliquo die ē in medio mūdi hoc est sup cenith ciuitatis Arim q̄ ē precise in medio mūdi nonaginta gradibus distans ab oriente. et gadibus alexandri et nonaginta gradib⁹ ab occidente ꝛ a gadib⁹ Herculis ꝛ nonaginta gradibus ab vtroqʒ polo ꝛ de isto meridiano nō loquitur hic autor. Alter aūt ē meridianus ꝓpri⁹ cuilibʒ ciuitati vel regno et iste meridianus variatur scd̄m q̄ ciuitates et regna variantur in eoꝝ situ versus orientem vel occidentem vt dicet inferi⁹ Sicut em̄ diuersis ciuitatib⁹ ꝛ regnis est alter ortus ꝛ occasus sic ꝛ in ciuitatib⁹ ꝛ regnis ē diuersus meridian⁹ hominibus em̄ existentibus in ciuitate regia Cracouiensi cicius oritur sol. et cicius occidit q̄ʒ illis qui habitant in Toleto ciuitate Hispanie per horam integram horalogiȷ̄. vt ꝛ dictum est in precedentibus

¶ Et Notandum Qz ciuitates quaꝝ vna pl⁹ accedit ad orientem q̄ʒ alia habent diuersos meridianos Arcus vero equinoxialis interceptus inter duos meridianos dicitur longitudo ciuitatum. Si autē due ciuitates eundem habent meridianum tunc eq̄liter distant ab oriente et occidente.

¶ Postq̄ʒ Autor determinauit de meridiano diffinitiue ꝛ quō cognosci habʒ et p q̄ loca transit. Iam cōsequenter oñdit quō diuerse ciuitates et regna habent diuersos meridianos. et quomō vna cicius aut tardius habet meridiem q̄ʒ alia vt patet clare in textu.

Notandum pro Intellectu Textus Qz longitudo Ciuitatis arcus est distātia cenith ciuitatis ab oriente vel occidente. In ciuitatibus em̄ Orientalib⁹ computatur longitudo ab oriēte vel gadib⁹ alexandri. In ciuitatibus aūt occidentalib⁹ sitis in regiōib⁹ nr̄is computatur longitudo ab occidente vel a gadib⁹ herculis qui sunt in occidēte. Gades aūt alexandri in oriente. Alexander em̄ magnus cū bellabat versus orientes vbi ampli⁹ venire nō poterat ꝓpter montes ꝛ aque impedimēta posuit terminos ꝛ fines et vt aliȷ̄ dicūt statuas ferreas q̄s fines vocabat gades sic et hercules cum bellabat in occidētem et vlterius venire nō poterat ꝓpter impedimenta maris occeani posuit terminos ꝛ fines ꝛ vocabat gades. Deinde

et aliqui dicebant illos gades columnas altissimas vel etiā montes cui nomē est vni Calpe ꝛ alteri Abila vt determinant autores Cosmographie de longitudinibus aūt ꝛ latitudinib⁹ ciuitatum sufficiēter Ptholome⁹ claudi⁹ in sua loquit̄ cosmographia ꝛ patebit etiā in fine hui⁹ opis tabella ꝑtinens lōgitudines ꝛ latitudines ciuitatū ꝑncipaliū ꝛ maxie in nostra Europa.

Notandum etiam ꝙ Sit⁹ ciuitatum ē duplex. Primus est ꝙ sunt alique ciuitates sic site ꝛ edificate ꝙ vna ē orīētalior ꝙ̄ alia vel occidentalior. ꝛ si ista distantia ē notabilis ꝛ magna tūc etiā meridiani illaꝝ ciuitatū notabiliter variantur vtꝫ de ciuitate Cracouiensi in polonia et ciuitate Toletana in Hyspania. Si aūt in tali situ ciuitatum nō est magna distantia tūc ꝛ meridiani ꝛ meridies nō multū variātur vtꝫ de Ciuitate pragensi in bohemia ꝛ cracouia in polonia. Si aūt est situs aliquaꝝ ciuitatum in eadē latitudine et que eandē latitudinē habēt versus meridiē vel septentrionē. tūc ꝛ in hijs nō variatur meridies q̄a qñ sol applicat cenith vni⁹ ciuitatis tūc et alteri et erit meridies equaliter in talibus ciuitatibus vt si Gdanum in prussia. Cracouia in polonia. Buda in vngaria. Et Vienna in austria hn̄t eandē latitudinem situs. tūc haberent oēs ciuitates iste equali tempore meridiē sed cū vna ciuitas plus accedit versus orientem vel occidentem variatur meridies. vt dictum est. Quomodo autem inuenitur distantia meridianoꝝ aliquarum ciuitatum et quā distantiā habent in meridie hoc spectat ad ꝑrtes astronomie et ista distantia duarū ciuitatū respectu arcus equinoctialis circuli inter duarum ciuitatum cenith. dicitur longitudo. Et quō illa longitudo et distantia reducit̄ in horas et minuta non presentis negotij doctis tamen in Cosmographia et astronomie ꝑratib⁹ Hec sunt notissima.

¶ Orizon vero est circulus diuidens hemispherium inferi⁹ a superiori vn̄ et vocatur et appellatur orizō id ē terminator visus d̄r etiā orizon circul⁹ hemisphij.

¶ Postq̄ꝫ Autor determinauit de quinqꝫ circulis maiorib⁹ ex quib⁹ spera materialis componitur et illa celestis componi intelligit̄ Jam ꝯsequenter determinat de illo circulo maiori scꝫ de orizonte ꝛ dicit vt patet in textu.

Pro Intellectu textus. Notandum Q̄ Orizon ſm Autorem in textu habꝫ duo noīa. Primo dicit̄ orizon ab oriendo q2 quādo aliquod signum zodiaci vel etiā stella alia emergit sup̄ orizontem tūc illud

signum vel stella dicit oriri in oriente Secundo Orizon dicitur circulus terminans visum vel terminator visus qr distinguit hemisperium supius ab hemisperio inferiori. Hemisperiū em̄ supi⁹ videmus supra nos ꝛ aliud hemisperium nō videmus quod ē sub nobis ꝛ ergo qr orizon distinguit ptē celi visam a pte celi nō visa ideo dicitur terminator visus. Quid autē sit hemisperium superius ꝛ quid inferius et quare sic vocatur dicet postea. Vñ ꝛ cōmuniter dicunt. Qr cū quis ē in plano campo ꝛ vbi celū videt tāgere terras circulus illius contactus dicitur orizon et postq̄ sol. vel alia stella tangit illum circulum tunc dicitur nobis oriri.

¶ Est autē duplex orizon Rectus ꝛ Obliqu⁹ siue decliuis. Rectum orizontem ꝛ speram rectā habēt illi quoꝝ cenith est in equinoxiali circulo. qr illorum orizon est circulus transiens p polos mundi diuidēs equinoxialem ad angulos rectos ꝛ sperales. Unde et dicitur orizon rectus ꝛ spera recta. Obliquū orizonta siue decliuē habent illi quibus polus mundi eleuatur supra orizontē Qm̄ illoꝝ orizon intersecat equinoxialē circulū ad angulos impares et obliqu⁹. Vñ ꝛ dr orizon obliqu⁹ ꝛ spera obliq̄ siue decliuis.

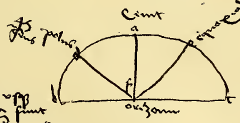
¶ Postq̄ Autor in textu ostendit quid est orizon Et quare dicitur orizon Nunc consequenter ostendit diuisionem orizontis Et dicit q̄ orizon ē duplex scilicet Rectus ꝛ Obliquus vt patet in textu.

Notandum pro Intellectu text⁹ Q̄ diuisio orizōtis correspondet diuisiōi spere Dictū em̄ est i primo tractatu opis. Qr spera ē duplex scꝫ Recta ꝛ Obliqua qui em̄ habitant pcise sub equinoxiali circulo habent speram rectam. Qui vero habitant extra equinoxialem circulū habent speram obliquam scdm maiorem et minorē recessum sub equinoxiali circulo sic ꝛ isti habent orizontē rectū qui habitant precise sub equinoxiali circulo illis em̄ vterq; polus ē in contactu orizontis ꝛ semp vident vtrūq; polū et stellas vtriusq; poli ꝛ semp habēt equinoxiū et equalitatē diei et no

eis quolibꝫ vt habitãtes in ciuitate Arim que ē precise in medio mũdi sed isti habent orizontem obliquũ qui nō habitant directe sub equinoxiali circulo et illis eleuatur plus polus mũdi vnus ꝙ̄ alter et nō est equinoxium eis quodlibet sed solũ bis in anno ⁊ augentur eis dies estatis scd̄m quod eis magis eleuatur polus vt habitantes in polonia habēt eleuatiōez poli septemtrionalis ad quinquaginta gradus et diem sedecim horaꝝ et octo minutoꝝ aut decem in estate circa festa sancti viti habitãtes autē in insula Thile habent maiorem eleuationem poli et longitudinē diei ĩ estate viginti horaꝝ est autem insula Thile insula septentrionalis Unde dixit Uirgilius De Augusto seruiet tibi vltima Thile.

¶ Cenith autē capitis nostri semꝑ ē polus orizōtis vñ ex hijs patet ꝙ quanta est eleuatio poli mundi sup̃ orizontem tanta ē distãtia cenith ab orizōte qđ sic patet. Cum in quolibꝫ die naturali vterqꝫ colur⁹ bis iungatur meridião siue idē ꝙ̄ meridian⁹ quicq̄d de vno ꝓbatur ⁊ de reliquo. Sumatur igitur q̃rta ps coluri distinguentis solstitia que ē ab eq̄noxiali vsqꝫ ad polum mundi. Sumatur iterꝝ quarta pars eiusdem coluri q̄ est a cenith vsqꝫ ad orizontē cuꝫ cenith sit polus orizontis. Iste due q̃rte cum sint q̃rte eiusdem circuli inter se sunt equales. Sꝫ si ab equalibus equalia demas vl' idem ꝯmune residua erunt eq̄lia. Dempto igr̄ ꝯmuni arcu qui ē inter cenith et poluꝫ mundi residua erunt eq̄lia scꝫ eleuatio poli mundi supra orizontē ⁊ distãtia cenith ab equinoxiali.

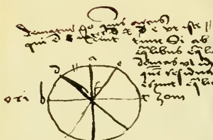
¶ Autor postq̄ꝫ diuisit orizontē et ostendit q̄ habēt orizontē rectũ et q ob-



liquū. Iā consequenter ponit vnum notabile de polo orizontis. Et postea infert vnum corolarium et dicit. vt patet clare in textu.

Notandum, p intelligentia autor dicit duo in textu. Primū q semp cenith alicuius regionis est semp polus orizontis scdʒ em̄ q variat cenith in regiōibus scdm hoc etiā variat polus orizontis. ⁊ ex pse quenti orizon. Vn̄ aliq regiones hn̄t plʼ orizontē obliquū q̄ȝ alie scdm variationē cenith ciuitatis. diuerse em̄ regiones hn̄t diuersa cenith. vtȝ p lineas ptentas aut imaginatas ab aliquo regno vl ciuitate vsus celū. Est eniȝ cenith directe i celo suprapositʼ alicui regiōi aut citati. vt dictū est pus.

Scdm q autor dicit in textu. Scdo q quanta est eleuatio poli mūdi in aliqua regione vl ciuitate supra orizontē tāta est distātia cenith alicuiʼ regiōis vel ciuitatis ab equinoctiali circulo vt Cracouie eleuatio poli septemtrionalis est. 50. graduū vel scdm alios. 51. gradus tāta est distantia. Cenith Cracouiensis ciuitatis ab equinoctiali circulo vel medio mundi. verius tn̄ Cracouie eleuatio septemtrionalis vt instrumētis astronomicis inuestigat ē. 49. gduū. ⁊. 11. minutoȝ. Alij tn̄ dicūt q est. 50. graduū ⁊. 11. minutoȝ. tn̄ qui pcisionē omnimodā nō attēdere dicunt q est. 50. graduum et hoc cōiter dicimus. ¶ Sciendū etiā q autor volens probare ppositum suū duo psupponit in textu. Primū q oīs quarte eiusdē circuli sunt inter se equales patet ista suppositio ex euclide primo et quarto elemētorū. vbi oñdit q pma dyameter diuidit circulū in primis in duas ptes equales et postea p aliā dyametrū. ⁊ sic pstituūt quattuor quarte circuli. Et sic hoc est veȝ q q̄rte eiusdē circuli sunt equales. Scdm psuppositū est. Si ab equalibus equalia demas vel aliquod cōe in quo pueniūt remanētia erūt equalia ista suppō est p se manifesta ⁊ est vna de cōibus cōceptiōibus aic. Istis suppositis autor i textu arguit sic. Si ab equalibus equalia demas vl aliqd cōe in quo ambo pueniūt ⁊ pticipāt remanētia erūt equalia. sed ille due quarte coluri quarū vna est ab eqnoctiali circulo vsq ad polū mundi et alia a cenith capitis nr̄i vsq ad orizontē sunt equales. q2 sunt quarte eiusdē circuli. Si ergo ab istis demat arcus cōis in quo pticipāt qui est inter cenith capitis nr̄i ⁊ polū mūdi: tūc residua erūt equalia scȝ eleuatō poli mūdi supra orizontē et distātia cenit ab eqnoctiali circulo. patet ergo veritas corolarij.



¶ Iam determinandum est de q̄ttuor circlis minoribʼ ex q̄bʼ spera materialis componitur et illa celestis. Que per istam designatur componi intelligitur.

¶ Dicto de sex circulis maioribus dicendum est de quattuor minoribus. Notandum igr̃ q̄ sol existens in primo puncto cancri siue in puncto solsticij estiualis raptu firmamenti describit quendam circulum q̃ vltimo descriptus est a sole ex pte poli artici vnde et appellatur circulus solsticij estiualis rõne superius dicta vel tropicus estiualis a tropos qđ est ↄuersio Quia tunc sol incipit se conuertere ad hemisperium inferius et recedere a nobis.

¶ Postq̄ Autor determinauit de quattuor circulis maiorib⁹ qui diuidunt speram in duas ptes equales. Jam consequēter determinat de quattuor circulis minoribus qui diuidunt speram in partes inequales. Et primo determinat de circulo solsticij estiualis ⁊ dicit vt patet in textu.

Notandum pro Intellectu textus Q̄ autor in textu dicit Q̄ sol motus raptu firmamenti vel primi mobilis describit circulum solsticij estiualis. Sciendũ q̄ motus solis non dicitur ꝓprie moueri motu raptus firmamenti. Rõ q: vbi est raptus ibi est violētia. Sʒ in motib⁹ celorum ⁊ speraꝝ celestium nõ est violētia q: alias ibi motus nõ eēnt ꝑpetui ꝓbat eñ Aristotiles prio celi q̄ nullum violentũ est ꝑpetuũ. Motus autē celi ⁊ speraꝝ sunt ꝑpetui nũq̄ deficiētes scđʒ Aristotilem vt ꝓbaẗ pmo celi et octauo phisicoꝝ Sed p motũ dʒ intelligi motus vniuersalis priĩ celi oēs eñ motores inferiores qui dicũẗ ab autore de causis aīe nobiles ad complacentiã ⁊ in rõne amati ⁊ desiderati primi motores qui mouet primũ mobile admittit q̄ coꝝ orbes etiã mouentur quottidie ab oriente in occidētes iteꝝ redeũtes in orientem in die naturali hoc est in vigintiquattuor horis licʒ ꝓprijs motibus quilibʒ motor inferior mouet suũ mobile ab occidēte in orientē in diuerẗ tempoꝝ spacijs vt dictũ est in primo capitulo hui⁹ tractatuli. Subiũgit etiaʒ autor in textu Q̄ circulus solsticij estiualis hʒ duo noīa. Primo diciẗ circulus solsticij estiualis nõ q̄ sol staret ⁊ cessaret a motu sed q: sol altius tũc nõ ascendit. Scđo iste circulus dr̃ tropicus estiualis q: cum sol istũ circulum describit iam reuerti incipit ad hemisperiũ inferius

recedēdo a nobis et tendit versus meridiem sic em̄ disposuit de⁹ gloriosus vnde et tropicus dicit̄ a tropos grece quod latine est conuersio.

¶ Sol iterum existens in primo puncto capricorni siue solsticij hyemalis raptu firmamēti describit quā dam circulum qui vltimo describitur a sole ex parte poli antartici. Unde appellatur circul⁹ solsticij hyemalis siue tropic⁹ hyemal' q̄ tunc ꝯuertitur ad nos.

¶ Postq̄ autor determinauit de primo circulo minori scilicet de circulo solsticij estiualis. Jam consequenter determinat d̄ alio circulo minori scilicet de circulo solsticij hyemalis et dicit vt patet in textu.

Pro intelligētia textus notanduȝ q̄ ~~scd̄ȝ intētiōeȝ~~ Cameracens̄ in tractatulo suo de ymagine mūdi pulcram assignat rōneȝ de accessu ⁊ recessu solis respectu hitationū ⁊ regionū mūdi. Cōstat q̄ regna mūdi magnā distantiā habēt a seinuicem que indigēt gñatiōe ⁊ ꝓductiōe varia rerū que ad vsum hoīm necessaria sunt. Sol aūt ē marie cā gñatiōis rerum in mūdo. Dicit̄ em̄ scd̄o phisicoꝝ. Hō gñat hoiem ⁊ sol. Et hermes ille in centum verbis suis verbo primo dixit. q̄ sol ⁊ luna post deum oīm viuentiū sunt vita. Si ergo sol vniformiter sp̄ se habēt motu ⁊ p̄sentia sua ad regna mūdi tūc in vna p̄te mūdi solū esset gñatio ⁊ ꝓductio rerū ad necessitatē hoīm ꝑtinentiū vt ꝙ oībus ꝑtibus mūdi ex p̄te vtriusq̄ poli esset gñatio rerum ~~necessitatem~~ ordinauit diuina ꝓuidentia vt sol nūc vni parti mūdi esset vicinus ⁊ ad eam accedēt ⁊ postea ad aliam p̄tē qd̄ rctē Aristotiles scd̄o d̄ gñatiōe dixit. Accessus sol' ē cā gñatiōis sb̄ obliquo circl'o hec ille

¶ Cum igitur moueatur octaua spera ⁊ zodiacus q̄ est p̄s octaue spere mouebitur circa axem mundi et polus zodiaci mouebitur circa polum mundi. Iste igitur circul⁹ quē d̄scribit pol⁹ zodiaci ~~quē describit~~ circa polum mūdi articum d̄r circul⁹ artic⁹. Iste autē circulus quem describit alter polus zodiaci circa po

lum mundi antarticum dr circulus antarticus.

¶ Postq̃ autor determinauit de duobus circulis minoribus. Iã pñter determinat de alijs duobus circulis minoribus quoꝝ vnus dicitur circulus arcticus et alter circulus antarticus. et dicit. vt patet in textu.

Notandum ꝓ intellectu textus. Qr circulus arctic⁹ nõ dr. iõ arctic⁹. qr pol⁹ arctic⁹ motu suo facẽt eũ. qr pol⁹ arctic⁹ est simplr imobil. Sz iõ dr circul⁹ arctic⁹. qr pol⁹ zodiaci mot⁹ circa polũ mũdi descri bit circulũ arcticũ. Sic silr dicẽdũ est d circulo anthartico quẽ nõ describit pol⁹ anthartic⁹. qr ille polus ẽ simplr immobilis. sed qr polus zodiaci mo-tus circa polũ antharticũ describit circulũ antharticũ. Intelligẽdũ est etiã q autor dicens in textu. Qr polus zodiaci mobilis ad motũ octaue spere cuius est ps nõ est cõtra dicta prius vbi oñsum ꝛ ꝓbatũ est q etiã polus est immobilis. verꝫ est scd̃m se ꝛ inquãtũ polus est nõ tñ repugnat si polus aliqs est ps arcus totius vel in aliquo toto et si totũ mouet. tunc et polus q est in illo toto. etiã mouet sicut et in rota molendini põt dici q polus ro the est immobilis. Si tñ structura totius rothe ꝛ lingna vel loca in qbus ẽ polus rothe mouerent vl eleuarent. tũc ꝛ pol⁹ in quo rotha mouet ad mo tũ totius structure. sꝫ hoc ẽ p acciñs et nõ scd̃m se. et inquãtum polus

¶ Quanta est etiam solis maxima declinatio scꝫ ab equinoxiali tanta ẽ distãtia poli mundi ad poluꝫ zo-diaci quod sic patꝫ. Sumatur colur⁹ distinguẽs sol stitia qui transit p polos mundi ꝛ polos zodiaci. Cũ igr omẽs quarte vnius ꝛ eiusdem circuli inter se sũt equales quarta huius coluri qui est ab equinoxiali vsq ad polum mundi erit equalis quarte eiusdẽ co-luri que est a primo puncto cancri vsq ad poluꝫ zo-diaci. Igr ab illis equalibus dempto arcu cõmuni q̃ ẽ a primo puncto cãcri vsq ad poluꝫ mundi residua erunt eq̃lia scꝫ maxima solis declinatio ꝛ distãtia po

li mundi ad polum zodiaci.

¶ Postquã autor determinauit de quattuor circulis minorib⁹. Iã ad declarandũ pdicta infert vnũ corollarium. scz q̃ quãta est declinatio sol' maxima ab eqnoriali circulo tãta ẽ distãtia poli mundi a pol' zodiaci. vt dicit ĩ textu.

Notandum p intellectu textus q̃ autor in textu probat corrolariũ ~~proprii~~ duabus supponib⁹ phabitis ɀ intellectis. Prima q̃ quarte eiusdẽ circuli sunt equales. vt etiã dictũ est añ. Scda si ab equalibus equalia demas. vl' idẽ cõe remanẽtia erũt equalia. vt dictũ est superius suffitient. Ratio etiã quare demõstrat ppositũ suũ p colurũ trãseuntẽ p sig solstitialia ɀ nõ p colurũ transeuntẽ p signa equinorialia. qɀ autor facit mẽtionẽ de declinatiõib⁹ sol' ɀ colurus solstitial' trãsit p solis declinatiões. et p pñs ad declarãdũ ppositũ suũ. recte loqr de coluro trãsẽũte p sig solstitialia

¶ Cum autem circulus arcticus scdm quãlibet sui ptem eque distat a polo mundi patz q̃ illa ps coluri que est inter primum punctum cancri et circulum arcticum fere est duplus ad maximã solis declinatiõez siue ad arcum eiusdẽ coluri q̃ intercipitur inter circulum arcticum ɀ polum mundi arcticum q̃ etiã arcus equalis est maxime solis declinatiõi. Cuz eñ colur⁹ iste sicut alij circuli in spera sit. ccclx. graduum quarta eius erit. lxxxx. graduum. Cum igr maxima solis declinatio scdm ptholomeum sit. xxiij. graduum et lj. ~~minuti~~ minutoꝝ ɀ totidem sit arcus qui est inter circulum arcticum ɀ polum mundi arcticuz. Si ista duo simul iuncta q̃ fere faciunt. xlviij. gradus sbtrahantur a. lxxxx. residuum erit. xlij. gradus. Quãtus

est arcus coluri qui est inter primum punctum cācri et circulum arcticum et sic patȝ q̄ ille arcus fere duplus est ad maximam solis declinationem.

Autor ad maiorem dictorum declarationē infert aliud corrolariū scȝ q̄ arc⁹ coluri distinguētis solsticia q̄ arcus est inter circulum articum ꝛ primū punctum cancri in quo est solsticiū estiuale fere duplus est ad maximā solis declinatiōem ꝛ valent ista corrolaria vt sciamus nunc componere corp⁹ spericum et modum faciendi illud ꝛ vt p h̄ inducamur ad cognoscendum sic eē in spera celesti que per hanc materialem designatur.

Pro Intellectu dictorum Notanduȝ q̄ distātia poli zodiaci a polo mūdi sil'r declinatio solis ab equinoxiali circulo est .23. graduum et .51. minutorum tūc arcus coluri inter primū punctū cancri et circulum articum est fere duplus ad p̄dictam quātitatē ꝛ ꝯtinet .47. gradus ꝛ .42. m̄. que si subtrahantur a .90. gradibus manēt .42. gradus ꝛ .18. minuta et hec est quātitas arc⁹ coluri ī p̄mū punctū cācri et circulum arcticum.

Notandum q̄ equinoxialis cum q̄ttuor circulis minoribus dicuntur q̄nq; paralelli q̄si eq̄ distantes. Nō quia quātum prim⁹ distat a scd̄o tantum distat scd̄us a tertio q2 hoc est falsum vt iā patuit. Sed q2 duo circuli simul iuncti ꝛ ꝓximi scd̄m quālibȝ sui partem eque distant abinuicem et dicuntur palellus eq̄noxialis palellus solsticiȷ̄ estiualis palellus solsticiȷ̄ hyemal' ꝛ palell⁹ arctic⁹ ꝛ palellus antharcticus.

Autor ad ītelligēdū p̄dctā pōit q̄dā notabilia p que ea que dctā sunt melius intelligi possunt. Et primum notabile est hoc q̄ quinq; sunt paralelli in celo vt patet in textu.

Notandum pro intellectu textus q̄ linee paralelli dicuntur linee eque distātes que si in infinitū ꝓtraherentur nūq̄ꝫ ꝯuenirēt et dicitur a para q̄ est equaliter ꝛ lellios distare quasi linee equaliter distan

tes. Sic et circuli dicuntur paralelli. Et quare sic dicuntur et quibus nomi-nibus nominantur sufficienter dicitur in textu.

¶ Notandum etiã q̃ quattuor ꝑalelli minores sc3 duo tropici ꝛ ꝑalellus arcticus ꝛ ꝑalellus. Antharcticus distiguunt in celo quinq̃ zonas siue regiões Vñ virgilius in georgicis. Quinq̃ tenent celu3 zõe Quarũ vna chorusco sp̃ sole rubẽs et torrida sp̃ ab igne distiguuntur etiam totidem plage in terra directe p̃dictis zonis supposite. Vñ Ouidius p̃mo methamorphoseos. Totidẽ q̃ plage tellure p̃muntur Quarũ que media ẽ nõ ẽ habitabil' estu nix tegit alta duas: totidem inter vtrãq̃ locauit temperiem q̃ dedit mixta cum frigore flama

¶ Autor ostendit quõ quattuor palelli minores ꝛ circuli minores in celo faciunt quinq̃ zonas includendo tñ equinoxialem circulũ ꝛ totidẽ plage terre siue regiones et diuisiones eis supponuntur et adducit auctoritatem Virgilij et Ouidij ad hec approbanda.

Notandum pro intellectu textus. Sciendum q̃ ꝓm sentẽtiã Petri cameracenf in tractatu suo de imagine mundi zona vt ad ꝓpositum spectat est ps celi intercepta inter duos circulos. S3 plaga est ps terre supposita illi zone ꝛ sicut illi zone nõ sunt equales sic nec ptes terre ill' zonis subiecte. Prima zona est a polo mũdi vsq̃ ad circulum arcticũ. Scd̃a zona est a circulo arctico vsq̃ ad tropicum estiualẽ siue cancri. Tertia est a tropico estiuali vsq̃ ad tropicum hyemalẽ equinoxiali circulo in medio inclusõ vel intercepto. Quarta zona est a tropico hyemali vsq̃ ad circulũ antharticũ. Quĩta ẽ a circl'o anthartico vsq̃ ad polũ mũdi anthar ticũ hec ille.

¶ Illa igr̃ zona que est inter duos tropicos dicitur

inhabitabilis ꝓpter calorem solis discurrētis semꝑ inter tropicos sic̄ plaga terre illi directe supposita dicitur inhabitabil' ꝓpter calorē solis discurrentis sup illam. Ille v̄o due zone que circumscribuntur a circulo arctico ⁊ circlo antharctico circa polos mundi inhabitabiles sunt ꝓpter nimiā frigiditatē q: sol ab eis maxime remouetur. Similiter intelligēdum est de plagis terre illis directe suppositis. Ille autē due zone quaꝝ vna est inter tropicum estiualē ⁊ circulum arcticuꝫ ⁊ reliqua que est inter tropicuꝫ hyemalem ⁊ circlum antarcticum habitabiles sunt ⁊ tēparate caliditate torride zone ⁊ frigiditate zonarum extremarum q̄ sunt circa polos mundi. Idem intellige de plagis terre illis directe suppositis

¶ Postq̄ȝ autor oñdit q̄ quinqȝ sunt zone in celo, ⁊ quō hn̄t ymaginari et describi. Iā pn̄r oñdit que sunt habitabiles ⁊ q̄ nō. Oñdit etiā q̄ loca ⁊ plage terre supposite ill' zonis celestib' hitabiles sūt ⁊ q̄ nō. ⁊ d̄t. vt patet ī textu

Notanduꝫ pro intellectu text' Q: licꝫ autor in textu oñdit. Et h̄ ex testimonio hr̄ etiaꝫ poetaꝝ. vt Virgilij Ouidij ⁊ alioꝝ. vt autor d̄t in textu. q̄ illa zona ⁊ similiter ps terre supposita q̄ est inter duos tropicos ē inhitabilis ꝓpter magnū calorē solis sp̄ discurrētis int̄ tropicos Tn̄ hoc absolute a cosmogr̄phis nō ꝯcedit. vt oñdit ptolome' claudius in Cosmographia sua dicit eñ q̄ multe gētes ⁊ varij populi in locis terre subiectis illi zone q̄ est inter tropicos. imo sub eq̄noxiali circlo ⁊ an̄ ⁊ post habitationē hoīm affirmat. quod ⁊ exptus est ⁊ oculis vidit. vn̄ ⁊ sub equinoxiali circulo ē insula illa Trapobana oīm insulaꝝ terraꝝ orbis nobilissima oīm reꝝ abundātissima elephātibus auro ⁊ argento ⁊ lapidibus p̄ciosissi-

mis τ multitudine populoꝝ frequens τ ornata. Et hoc idē testātur hij qui anno dñi. 1501. Silt anno dñi. 1504. missi sunt per Regem Portugalie ad inqrendas insulas mūdi. τ maxime originē piperis et aliaꝝ spetieꝝ aromaticaꝝ nobiliū nauigabant sub equinoriali. τ pspererunt vtrunqꝫ polū τ stellas eaꝝ τ inuenerūt originē piperis in loco quē dicunt nouū mūdum q̄ locus antea sp incognitus fuit. Quod etiā autor dicit q̄ locus terre q̄ est i circulo arctico τ antbartico inbabitabiles sunt. ꝓpter frigus magnū etiā nō est. Nicola⁹ em̄ teutbonic⁹ ille monach⁹ ordīs scti Augusti reformator studij Cosmographie pñtia sua oppositū vidit. τ cognouit q̄ multas insulas inuenit in pte septētrionis quas ptolome⁹ nō describit. ymo sub polo arctico fuit vñ τ multos pplos vidit τ insulas. quaꝝ cognitionē nullus mortaliū babuit nec antiqui cosmographi descripserunt. Longi⁹ em̄ hoīes viuunt in frigore magno q̄ꝫ in calore magno. Vñ et de hoībus in septētrione in regionibus frigidissimis babitātibus. quidā dixit q̄ ad ducētos annos viuere pñt. Sꝫ ad alia deferūtur loca in qb⁹ hoīes moriūr cū mori nō pñt in locis proprijs. τ q̄ filij interfitiūt parentes eo q̄ mori nō possunt τ eos cōmedunt. Vñ τ dicit idē. Sunt loca sunt gentes in qbus mactare pentes Est pbas est licitum dū lōga venerit etas. Ad excusationē aūt autoris τ poetaꝝ dicendū q̄ ipi loquūr scdm cōem vsum priscoꝝ pbilosopboꝝ oppositū. tñ experientia que reꝝ est magr̄a oñdit. vñ plus credendum viris doctis τ cosmograpbis q̄ p suas pñtias omnia experti sunt q̄ꝫ poeticis q̄ iuxta ꝓuerbiū vt Aristotiles scribit primo metapb. multa fabulātur et mentiuntur.

Capitulum Tertium de ortu τ occasu signorum de diuersitate dierum τ noctiuꝫ τ de diuisione climatum.

Signoꝝ autē ortus τ occasus dupliciter accipitur quo ad poetas τ astronomos. est igr̄ ortus τ occasus signorum quo ad poetas triplex. scilicet Cosmicus Cronicus Et eliacus

Postq̄ꝫ Autor in p̄cedēti capitulo determinauit d̄ decē circulis sex maioribus τ quattuor minoribus ex quib⁹ illa spera celestis componi intelligitur Jam p̄nter in capitlo tertio oñdit de ortu τ occasu signoꝝ celestiū τ oñdit q̄ aliter sequūtur poete de occasu τ ortu signoꝝ q̄ꝫ astronomi scdm em̄ intentionem poetarum vt scribunt in coꝝ scriptis ortus τ occasus signoꝝ assig

natur triplex scilicet Cosmicus Cromicus et Eliacus.

Pro intelligentia itaq3 huius textus est Notandu3 Qr ptholomeus in libro maioris vtilitatis quē vocat almagesti in dictōe septia et octaua ondit. 48. esse signa et ymagines celestes q3 viginti et vnum sunt a pte septemtriōis et qndecim a pte meridiei et duodecim ī zodiaco que oriūtur quottidie ī vigintiquattuor horis vel diei natural' cū octaua spera que reuoluit ab oriente in occidentē iterū rediēs in orientē ad motū primi mobilis vt etiā dictū est in pte prius. Tamē pprie ista signa dicūt oriri vt autor dicit in textu et poete scripserūt que sunt in zodiaco. Vn̄ et Virgilius iuxta illo3 signo3 zodiaci tpa seminatiōum et frumēti et milij describit et Ouidius in libro fasto3 diuersos ortus et occasus signo3 celestium maxime tn̄ ho3 que in zodiaco ondit. Intelligendū est etiā q3 scdm doctrinam ptholomei pheludiani in prio quadriptiti capitlo de ptib9 vniuersi et mūdi Quatuor assignantur ptes mūdi. Oriens qui vocat ortus. Occidēs qui ē occasus septemtrio et meridies. Inter quas ptes vniuersi oriēs est ps nobilior vn̄ et prim9 motor aput aristotilē et eius cōmētatorē Auerroym Cordubēsem habitare dr in oriēte eo q3 in oriente primus motor nobiliores effect9 pducit. Deinde ps meridiei post hoc occidēs in quo sunt insule fortunate vt ptholome9 scribit in cosmographia sua duplex aūt assignatur oriēs vl ortus stella3 vt dicit Cameracē in tractatu suo de ymagine mūdi material' et formalis. Materialis ortus stella3 et signo3 est ps mūdi quā orientem dicimus semp em̄ stelle et signa celi oriri dicūtur in oriente et inpte opposita occidere et iste ortus nūq3 variatur. Alter aūt dicit ortus formalis et ē locus vbi sol orit qlib3 mane nō eodē mō in eodē loco ortu materiali sp sol orit s3 scdmq3 ascendit et descendit in signis celi circa em̄ festa sancti viti sol alte oritur Circa festa sancte lucie decliue scdm q3 signa celi sunt alta et decliua et iste ortus est variabilis et diuersus.

Quatuor ptes mundi assignantur

Duplex ortus stellarum formalis

Vide quando alte vel decliue sol oritur

¶ Cosmicus em̄ ortus siue meridianus est quando signum vel stella supra orizontem ex pte orientis de die ascendit. Et licet in qlibet die artificiali sex signa oriantur tn̄. Anthonomasice signum illd dr. Cosmice oriri in quo et cum quo sol mane oritur et hic ortus prius et principal' et quottidian9 dicitur de hoc ortu

exemplum in georgicis habetur vbi docetur satio fa
barum ⁊ milij in vere sole existente in thauro vbi sic
loq̃tur Virgiliꝰ Cādidꝰ auratis aperit cū cornibus
ānū. Thaurꝰ. ⁊ aduerso cedēs cāis occidit astro.

¶ Postq̄ autor ōndit quō ortus ⁊ occasus stellaꝝ est triplex in genere. Iā
p̄nter ōndit quid est ortus cosmicus. vñ ⁊ autor in isto textu tria facit. Pri
mo diffinit ortum cosmicū. Scd̄o ōndit qd̄ signū dr̄ ꝓprie oriri q̄libet die.
Tertio dicit autoritatē v̄gilij i p̄mo georgicoꝝ d̄ ortu cosmico. ⁊ d̄t vt3 i ter.

Pro ampliori intellectu textꝰ notādum. Qz ortꝰ cos
micꝰ est eleuatio alicuiꝰ signi sup̄ orizontē in q̄ est sol. vt qñ sol est in ariete.
tunc signum arietis d̄r oriri cosmice qñ sol oritur mane. Et dicit̄ ortus cos
mos a cosmos qd̄ est mūdus. qr talis ortus fit habitātibus in mundo Ge
neraliter tñ oē signū celeste ⁊ oīs stella dr̄ oriri cosmice qñ oritur in oriente.
tñ p̄cipue signū illud d̄r oriri cosmice ⁊ mundialiter in quo est sol. ⁊ cū quo
oritur sol. Pro intellectiōe aūt carminū virgilij de isto ortu cosmico. Scien
dum q̄ Thaurus vel signū thauri d̄r candidum. et hr̄e aurea cornua. rōne
stellaꝝ claraꝝ in signo thauri existentiū. Tpe em̄ virgilij in signo thauri fuit
Aldeboran stella clara q̄ dr̄ oculus thauri. stella prime magnitudinis d̄ na
tura martis. ⁊ ergo rubet ⁊ alie stelle clare. que stella aldeboran nūc est in p̄
mo geminoꝝ minuto sexto. Sic et stelle que dicunt̄ pliades que fuerūt tēpe
ptolomei in quarto gradu signi thauri. nūc anno dñi. 1505. sunt i. 22. gra
du thauri. vt ostēdet̄ inferius. quō stelle fixe mutant sua loca. ⁊ vnde hoc cō
tingit. Sciendū est etiā q̄ scd̄m aliquos Thaurus vel signū thauri dr̄ cādi
dum ꝓ tanto. qr ille bos q̄ europā in cretā vexit candidus fuit ⁊ pulcer ⁊ ad
p̄ces europe p Iouē qui deus est celi in celū ē stellificatꝰ. Circa aūt exposi
tionē huiꝰ versus Virgilij thaurus ⁊ ex aduerso ⁊ cetera. Est diuersitas ma
gna expositiōis cōiter tñ expositores ⁊ autor videt̄ velle hoc in textu ⁊ intē
dere hunc intellectū fuisse virgilij. Seminatio fabaꝝ ⁊ milij d3 fieri tpe veris
cū thaurus auratis suis cornibus ap̄it. annū ⁊ stella canis que est in Scor
pione cedēs locū dās astro. hoc est soli occidit cosmice ex aduerso ex ortu
solis. ⁊ scd̄m hunc modū exponendi triplex est canis in celo duo sunt in cā
cro. vt Alhabor qui dr̄ canis maior. ⁊ algomeysa q̄ d̄r canis minor. ⁊ tertiꝰ
in scorpione. de quibus postea dicetur. Seruiꝰ tñ h3 aliā expōnē et duplicē
itellectū huiꝰ carminis pōit. tñ expositio seruij nō ē cōis legētibꝰ textū auto
ris ⁊ cū interp̄tātibꝰ. Stādū aūt ē cū autore ⁊ expōne cōi autorē interp̄tātibꝰ

¶ Occasus vero cosmicus est respectu oppositiõis qñ scz sol oritur cuz aliq̃ signo cuiꝰ signi oppositū signuz occidit cosmice de hoc occasu dicitur ĩ georgici vbi docetur satio frumenti ĩ fine autumni sole exñte in scorpione qui cum oriatur cum sole thaurus eius oppositū vbi sunt plyades occidit sic Añ tibi eoe at lãtides abscõdatur Debita q̃ sulci cõmittas semina

¶ Postq̃ Autor determinauit de ortu Cosmico. Jam cõsequenter determinat de occasu cosmico siue meridiano et dicit vt patet in textu.

Pro intellectu eorꝫque dicuntur in textu ꝛ intentiõe Virgilij in carminibꝰ adductis ꝑ autorẽ. Notandum scdm intentiõez Johannis Boccacij Atlas rex orientalis fuit qui ex pleija vel pleijone septem genuit filias queomẽs arhlantides vel pleyades sunt vocate a pr̃e athlantides pleyades vo a mr̃e de hijs septẽ filiabꝰ athlantis Jnquit fuiꝰ pmo georgicoꝝ athlantides licet septẽ fuisse dicũtur sex tñ tm̃ videntur in celo. Cuius rõnem Joãnes Boccatius assignat istã sex eñ ex illis dijs ĩmortalibus copulate sunt ꝛ nupserũt tres ioui due neptuno ꝛ vna marti septima aũt mortali homini vt sisipho nõ est ergo hec septĩa digna vt videretur cũ ceteris. Subiũgit Seruiꝰ he atlantides vt alij volunt nutrices fuerũt iouis Alij aũt dicũt libri inuentores vini vñ ꝛ ꝓpter hoc celum meruerunt positeq̃ sunt in signum thauri ꝛ sunt modo nr̃o euo in .22. gradu signi thauri stelle d nã lune ꝛ marti. Et dicũt pliades q̃si pluuiales. qꝛ ortu eaꝝ pluuie exurgũt. vñ ꝛ cameracẽs ĩ tractatu d ꝯcordia theologice ꝛ astronomice vitat dicit q̃ plijades est vna de stelatiõibꝰ celi humiditatẽ ꝓducentibꝰ. ꝛ vocat vna de catharactis celi de quibꝰ memorat moyses ille legifer dei ĩ genesi capitulo. vij. cũ inq̃t ꝛ catharacte celi apte sunt ꝛ pluit sup terraz quadraginta diebus ꝛ quadragita noctibꝰ. Vñ ꝛ expiẽtia docet q̃ quilibet planeta iũctꝰ cum plyadibꝰ aure turbatiõem inducit in nouembri aũt mense sole existẽte in scorpione occidunt plyades cosmice. Dicunt etiã hee stelle atlantes eoe id est orientales rõne patris atlantis qui fuit rex orientalis dicitur enim eo us eoa eoum id est orientalis hec bocatius.

¶ Cronicus ortus siue tẽporalis est quãdo signum

vel stella post occasum sol' supra orizontē ex pte oriē
tis emergit cronice scʒ de nocte ⁊ dicitur tēpalis qꝛ
tempus mathematicoꝝ nascitur cum solis occasu ⁊
de hoc ortu habemus in Ouidio de ponto. vbi con-
queritur moram exilij sui dicens. Quattuor autum
nos pleyas orta fuit. Significās ꝑ quattuor autum
nos transisse. Postq̄ʒ missus erat in exilium.

¶ Postq̄ʒ autor in precedētibꝰ determinauit de ortu ⁊ occasu cosmico. Iāʒ
consequenter determinat de ortu ⁊ occasu cronico. Et primo de ortu Cro-
nico vel temporali ⁊ dicit. vt patet in textu.

Pro intellectu textus Notandum Q̄ ortus cronicꝰ
ab autore in textu vocat̄ ortus tpalis ꝓ tanto. qꝛ tunc tpa astronomoꝝ in
cipiunt in noctis principio ad astra celi ⁊ stellas videndas que in die ꝓpē
presentiā solis videri nō poterāt. et quo lumen maius impedit minus ī no
ctis autē claritate stelle vidētur ⁊ ab astronomis ꝯspitiunt̄. Vn̄ recte ille or
tus dr̄ cronicus siue tpalis. Cronos em̄ grece tpale dꝛ latine. Vn̄ ⁊ inde di-
cunt̄ cronice ⁊ sunt libri in quibus res geste in aliquo regno describuntur.
Autor etiā in textu allegās Ouidiū cū in exilio fuisset in ponto. dicit q̄ plia
des oriebātur quattuor autumpnos accipit Ouidius ptē anni ꝓ toto an-
no. Causa aūt quare ouidius missus fuit in exiliū in potū. varij varias alle-
gāt causas. de quibus nō attinet ad ꝓpositū. Tn̄ hoc videt̄ verū ⁊ ꝓbabile
q̄ nō ꝓpter virtutē sed ꝓpter flagitiū aliqđ missus fuit in exiliū. vn̄ ⁊ scribi-
tur de Ouidio q̄ hō lasciuus fuit qđ ⁊ eiꝰ corpis hitudo ꝑsignat fuit em̄ hō
obesi corpis nasi magni. vn̄ ⁊ ꝓpter nasum magnū naso dictꝰ est. Quod aūt
nasus magnus ꝑsignat phisonomoꝝ oīm. ⁊ Aristo. in libello de phisono-
mia legat̄ doctrina. qꝛ hoīem impudicū et lasciuū. Fuit aūt Ouidiꝰ missus
ab augusto cesare in exiliū in pontū. Vnde pontus ꝺm sententiam Ptolo-
mei Claudij in cosmographia sua libro   capl'o   . Et similit̄
Strabonis est vna satrapea in regnis Europe que populū maxime in ciui
lē crudelē ⁊ ferocē habet. habitudine corpis difformē ⁊ distortū. quibus et
Pylatus pōtius ꝑses ⁊ dn̄s fuisse dꝛ. Vn̄ ⁊ plurimi dicūt eū ꝓpter hoc pō-
tium pylatuʒ cognominatū. Cū em̄ romani dominabant̄ toti mūdo iuxta
veritatē euangelicā Mathei primo. Exijt edictū a Cesare augusto. vt descri
beretur vniuersus mūdus. Romani videntes hoīes in Ponto manentes

esse crudeles ꝛ in ciuiles pylatū ad homines regēdos trāsmiserunt. q ꝛ vir prudēs ꝛ seuus dr̄ fuisse. Collecta aūt pecunia in ponto domineū a romanis emit in ierusalē ꝛ iudea sub quo cristus dn̄s crucifixus est et passus de pylato aūt varie narrātur historie. Aliq em̄ dicūt eū fuisse Burgundum. Alij vo euꝫ dicūt fuisse de Forlandia vrbe Forchaym ꝓgenitū. vn̄ ꝛ quidā carmine scripsit. In Forchaym natꝰ ex tat natiōe pylatꝰ. Teutonice gentis crucifixor oīpotētis. Alij tn̄ dicūt eū fuisse magūtinēsem cuius pater vocabatur atus rex aut princeps ciuitatis maguntinensis. Mater aūt pila pulcerrima puella q atus cū quodā tpe in venatione fuisset. ꝛ astrologi ipsiꝰ regis psuasione tali tpe magnū vir ꝛ prudētē ex cōstellatōne ꝛ testimonio celi nascituꝝ dixerūt adducta ē puella pila molēdinatoris filia q̄ pilatū spuriū in hunc mundū ꝯcepit ꝛ ꝓgenuit q hanc rem ad legendū ē cupidus quendā libellū de ortu pilati legat cui libello nomē inscriptū est autor pilati

¶ Sed Uirgilius voluit in autumno plyades occidere ergo contrarij videntur. Sed ratio huius scd̄ꝫ Uirgilium occidunt cosmice scd̄m Ouidium oriuntur cronice qd̄ bn̄ contingere pōt eodem die sed differentes tamē qꝛ cosmicꝰ occasus est respectu tempis matutini. Cronicꝰ vo ortꝰ est respectu tpis vesptini.

¶ Postq̄ȝ autor diffiniuit ortū Cronicū. Iā pn̄ter mouet vnū dubiū quod ꝛ soluit. videt̄ em̄ q virgilius ꝛ ouidius ꝯdicunt sibipis. Uirgilius em̄ dicit q pliades in autūpno occidūt. Ouidius aūt dicit q in autumpno oriuntur. Soluēdo h̄ dubiū dicit q vtrūqꝫ bn̄ locutus est. qꝛ virgiliꝰ voluit q pliades in autūpno occidūt cosmice scꝫ de mane qn̄ sol orit̄. qn̄ em̄ orit̄ scorpio in q est sol tpe autūni. tūc necessario occidit signū thauri. in q sunt pliades. Ouidius aūt voluit q in autūpno pliades oriunt̄. Ouidius autē noluit q in autūno pliades oriuntur cronice. scꝫ in occasum solis qn̄ em̄ in autumpno signū scorpionis cū sole occidit necessario oritur signū thauri. in quo sunt pliades loquunt̄. Itaqꝫ Uirgilius ꝛ Ouidius ad diuersa. et sic eorum scripta nō repugnant. et hoc clare autor dicit in textu.

¶ Cronicꝰ occasus ē respectu oppositōis Un̄ Lucanꝰ sic inqt. Tē nox tessalicas vrgebat parua sagittas

¶ Postq̄ autor ōndit qd ē ortus Cronic⁹. ꝛ qn̄ stelle dicunt oriri cronice. Nūc pn̄r ōndit qd ē occasus cronicus. et dicit vt patet in textu.

Pro intellectu textus Notandum Q Lucanus per tessalicas sagittas intelligit signū sagittarij in qd̄ Tessal⁹ rex tessalie ꝓpt̄ ma gnā expientiā in arte sagittādi a ioue stellificat⁹ ē in signū sagittarij loqt̄ ita qꝫ luca. i. li. vsu d̄ qdā bello i q̄ q̄ capti erāt a romanis hēbāt solū idutias sue vite p vnā noctē. etiā breuē. vn̄ lucan⁹ exp̄mēs breuitatē illi⁹ noctis dixit tūc nox pua. quasi di. Tūc qn̄ bellū hoc fuit romanoꝝ pua. et breuis nox. scꝫ so le existente in signo geminorum vrgebat et compellebat tessalicas sagittas id est signum sagittarij geminis oppositum occidere cronice ante ortū so lis. oriente enim signo geminorum necessariuꝫ est occidere signū sagittarij.

¶ Eliac⁹ ortus siue solaris est quando signuꝫ vl' stel la videri post elōgatōem solis ab eo qd̄ prius videri nō poterat solis ꝓpinquitate Exm̄ isti⁹ ponit Oui dius in libro defastis sic dicēs. Iam leuis obliq̄ sub sedit aquarius vrna. Et Virgili⁹ in georgicis Ano sia qꝫ ardētis decedat stella corone q̄ iuxta scorpiōeꝫ existens non videbatur sole existente in scorpione.

¶ Postq̄ autor determinauit in p̄cedentibus de duplici ortu signoꝝ ꝛ stel laꝝ Cronico ꝛ Cosmico. Iā pn̄r determinat de tercio ortu quē vocat eliacuꝫ siue solarem. ꝛ dicit. vtpꝫ in textu et confirmat dicta sua autoritate Ouidij ꝛ etiam Virgilij poetarum. vt patet sufficienter in textu

Pro intellectu textus Notandum Q Elios grece latine valet tm̄ sicut sol. Vn̄ ꝛ dr̄ inde ortus Eliacus. i. solaris non. io q' sol oriretur tali ortu sed signū vel stella que videri nō poterat ꝓpter pn̄tiā solis ꝛ cū fuit sub radijs. qꝛ lumen maius obfuscat ꝛ impedit minus. vt ostēdit in pspectiua cōi libro p̄mo ꝓpōne octaua lucē fortē orientē sup visuꝫ ꝛ me dium quedā visibiliū occultare. Cū igitur stella vel signū exijt de radijs sol'. ꝛ videt̄ ꝓpter recessum a sole. vt patet de luna que cū est in ꝯiunctōe cū sole et subradijs solis nō videt̄. sed cū recedit a sole videt̄ ꝛ apparet aliqn̄ p̄ma die post ꝯiunctiōeꝫ. aliqn̄ aūt scd̄a die. aliqn̄ aūt tercia die. Quinymo aliqn̄ q̄rto die vt declarat̄ circa theoricas planetaꝝ aū caplm d̄ aspectib⁹ Sic ꝛ cō tingit circa alias stellas ꝛ signa celi vn̄ ꝛ ꝓpter hoc mercuri⁹ qꝛ vt ip̄lurimū

est circa solem raro videt licet in fonte et in speculo vt dicitur apparet.

Intellectus autem primi carminis quod est Ouidij in libro fastorum cum inquit. Jam leuis obliqua est iste leuis aquarius qui dicit leuis propter velocem ortum et accessum suum cum obliqua vrna cum qua pingitur signium aquarius tunc subsedit et oriebatur eliaco scilicet cum sol intrauit signum piscium recedendo ab aquario oriebaturque sic aquarius eliace de radijs solis exeundo

Intellectus autem carminis Virgilij primo Georgicorum Cum inquit Gnosia que ardentis est iste sole existente in sagittario tunc gnosia talis stella splendidior et clarior ceteris stelle ardentis corone id est stellationis corone decedat hoc est erit vel oriebatur eliace exeundo radios solis que ante videri non poterat sole existente in scorpione. Vnde scribit Joannes boccacij Qui Xantus rex crete ex europa genuit filium minos qui post mortem patris factus est rex crete hic inhabitabat ciuitatem que dicebatur gnosum cum autem liber pater vt dicit Fuius duceret Ariatnen filiam minois regis crete in vxorem venus coronam aurcam preciosis lapidibus et gemmis decoratam a vulcano fabricatam et factam obtulit que corona in honorem ariatne et memoriam ad preces veneris a Joue qui est dominus celi in celum est translata et stellificata huic corone inter alias stellas vna est splendidior et lucidior que gnosia a ciuitate in qua minois pater ariatne dominabatur est nuncupata. Hec Bocacius.

¶ Occasus Eliacus est quando sol ad aliquod signum accedit et illud presentia sua et lumine videri non permittit huius exemplum est in versu premisso scilicet. Thaurus et aduerso cedens canis occidit astro.

¶ Postquam Autor determinauit de orto eliaco siue solari. Jam presenter determinat quid est occasus eliacus. Et quando aliquod signum vel stella dicitur occidere eliace et dicit vt patet in textu dictum autem suum confirmat auctoritate virgilij.

Pro intellectu carminis Virgilij quod adducit autor de occasu eliaco. Jntellectus huius carminis est stella canis existens in scorpione occidit eliace sole existente in scorpione sic quod non potest videri cedens soli. quia lumen minus cedit maiori. et etiam quando stella sub radijs solis existens non potest videri quod contingit stelle que dicitur canis in scorpione quamdiu sol est in Scorpione hec est expositio communis et vulgata Seruius tamen habet aliam expositionem carminis huius virgilij de cane qui est in cancro. que est maxima stellarum post solem que dicitur Albabor in sexto gradu cancri que est stella prime magnitudinis. Alij tamen expositionem seruij non curant. Sed exponunt carmen virgilij de cane in scor

pione.vt ꝛ dcm̄ ē aū̄. Triplex ē canis ī celo. Canis maioꝛ vt Albaboꝛ. Mi-
noꝛ canis in.16. Cancri qui Algumeysa dicitur. Et tercius canis in Scoꝛ
pione.vt cōiter ab astronomis dꝛ. Quō aūt et ꝓpter quā cām isti canes p
Jouem translati sunt in celū.et quare celum metuerunt ars poetica.et ē fa-
bulosa. Vn̄ ꝛ pulcre loquit̄ Jsidoꝛus in libro ethimologiaꝝ libro.iij.capi.
48.de translatiōe ymaginū ꝛ stellationū in celū derisiue in hec verba miran
da gentiliū dementia que nō solum pisces.sed arietes ꝛ hircos thauros vr
sas ꝛ canes cancres ꝛ scoꝛpiones in celestē circulū translatos crediderunt
Nā ꝛ aquilā ꝛ cignū ꝓpter Jouis fabulas inter celi astra causa eius mēo-
rie collocauerūt. Perseum etiā ꝛ eius vxoꝛē Andꝛomedā postq̄ʒ moꝛtui sūt
in celū receptos crediderunt.ita vt ymagines eoꝝ stellis designauerūt coꝛū
q̄ʒ noībus appellare nō erubescunt aurigam ꝛ arctonum in celi astra collo-
cauerunt sic calisto licaonis filia dū a ioue oppꝛessa foret ꝛ a iunone fabulo
se in urse speciē transmutata que grece arcton dicitur post eius interfectiōeʒ
iupiter celi dn̄s cum suo filio in stellis septentrionalib⁹ eam stellificauit eaʒ
q̄ʒ arcton ꝛ filium arctifilax nomīauit quasi amoꝛ arcti sic lira p mercurium
et p̄ces suas ad iouem ē collocata sic centhaurus quia esculapium ꝛ achillē
nutriuit inter astra celi est connumeratus Hec ysidoꝛus.

¶ Nunc de oꝛtu ꝛ occasu signoꝝ scdʒ intētio
nem ꝛ sententias astronomoꝝ est dicendum.

¶ Seq̄tur de oꝛtu ꝛ occasu signoꝝ ꝑut astronomi
sumunt ꝛ pꝛius in spera recta. Sciendum q̄ꝫ tam in
spera recta q̄ʒ obliqua ascēdit equinoxialis circulus
semꝑ vniformiter sic q̄ꝫ in equalibus tempoꝛib⁹ eq̄-
les arcus ascendunt. Mot⁹ eīm celi vnifoꝛmis est et
angulus quē facit equinoxialis circulus cuʒ oꝛizōte
obliquo nō diuersificatur in aliquib⁹ hoꝛis ꝑtes v̄o
zodiaci nō equales ō necessitate habent ascensiones
in vtraq̄ʒ spera q꞉ quanto aliqua ꝑs zodiaci rectius
tanto plus tempoꝛis ponit in oꝛtu suo huius signuʒ

est quia sex signa oriuntur in longa vel breui die artificiali similiter et in nocte.

¶ Postq̄ Autor determinauit de ortu ⁊ occasu stellarum scd'm poetas Iā pn̄t determinat de ortu ⁊ occasu stellarū ⁊ signorum iuxta sententiam astronomorum et dicit vt patet in textu.

Notandum pro intelligētia text⁹. Sciendum gn̄alr q̄ illud signum dicitur oriri in celo qd̄ ē in contactu orizontis q̄cūq̄ tpe nō curando an mane vel meridie vel tpe vesptino vel quocūq̄ alio tpe in quolibet enī die vt postea dicet artificiali oriuntur sex signa ⁊ silr ī qualibȝ nocte artificiali. Sed illud signū dicitur occidere qd̄ est in cōtactu occidētis quocūq̄ tpe. Dicit aūt autor in textu duo. Primū q̄ eq̄noxialis circul⁹ tā in spera rctā q̄ ī spera obliq̄ sp mouet uniformiter ⁊ similit ptes ei⁹ q: semp. 15. gd⁹ equinoxialis oriuntur in vna hora et in. 24. horis totus eq̄noxialis circul⁹ oritur. Motus enī celi est vniformis ⁊ regularis quare ɔcludit q̄ eq̄noxialis circulus oritur semp vniformiter et ptes sue. Scd'o autor dicit ī textu. Q: ptes zodiaci nō de necessitate habēt eq̄les ascensiōes in vtraq̄ spera tam rctā q̄ obliq̄ vt enī dicet inferius q: aliq̄ signa oriuntur recte aliqua obliq̄ vt dicetur inferius. Vn̄ in estate q: dies est longus oriuntur signa tarde ascendentia ⁊ longarum ascensionum. In hyeme vo in die oriuntur signa breuium ascensionum ⁊ dies est breuis vt dicetur inferius. In estate vo ī nocte oriuntur signa breuiū ascensionum ⁊ cito orientia vn̄ ⁊ nox ī estate ē breuis In hyeme vero in nocte oriuntur signa longarum ascensionum vnde et noctes in hyeme sunt longe. vt hoc declarabitur inferius.

¶ Notandum igitur Q: ortus ⁊ occasus alic⁹ signi nichil aliud est q̄ illam ptem eq̄noxialis oriri que oritur cum illo signo oriente vel ascendēte sup orizōtem vel illam ptem equinoxial' occidere que occidit cum altero signo occidente id est tendenti ad occasum sub orizonte. Signum autē rctē oriri dicitur cum quo maior pars equinoxialis oritur. Obliqua vero cum quo minor. Silr etiā intelligēdum est de occasu.

¶ Postq̃ Autor oñdit q̄ equinoxialis circulus tam in spera rctã q̃z ĩ obliq̃ vniformiter oritur in se ⁊ in suis ꝑtibus. Jam consequenter ostendit quid est ortus vel occasus alicuius signi et postea ostendit quod signum dicitur oriri recte et quod oblique vt patet in textu.

Pro intellectu textus notandum Qꝫ scd̃m intẽtiõez domini Petri Cameracenſ in traccatu de ymagine mũdi. Astronomi capiunt ortum ⁊ occasum signoꝝ penes ortũ ⁊ occasum ꝑtiũ equinoxial' circuli ¶ Cuius rõ est ista in omĩ cm̃ gñe rerum est dare vnum ꝑncipiũ qd̃ est mẽsura oĩm alioꝝ vt dicitur decio metaphisice. Cõstat aũt q̄ equinoxialis circul⁹ est principalis circulus in celo ideo penes ip̃m mensurari debet ortus ⁊ occasus signoꝝ celestium et zodiaci. Capitur autẽ ortus ⁊ occasus signoꝝ zodiaci iuxta ꝑtes ꝯterminabiles equinoxialis ¶ Dicũtur aũt ꝑtes equinoxial' et zodiaci ꝯterminabiles que eodem termino finiuntur vel terminãtur vt est quarta de zodiaco a principio arietis vsq̃z ad finem cancri dicitur ꝯterminabilis illi quarte equinoxialis circuli que est a principio arietis vsq̃z in finem cãcri vñ ⁊ dicũt̃ ꝯtminabil' q̃si simul tminabiles vl' sibi inuicẽ correspõdẽtes

¶ Et est sciendũ q̄ in spera recta quattuor q̃rte zodiaci incho ate quattuor punctis solsticialib⁹ ⁊ duobus equinoxialibus adequantur suis ascensionibus id est quantum temporis consumit quarta zodiaci in suo ortu in tanto tempore q̃rta eq̃noxialis circuli illi cõterminabilis ꝑ oritur Sed tamẽ partes illaꝝ q̃rtarum nõ habẽt eq̃les ascẽsiões sicut iam patebit.

¶ Postq̃z Autor oñdit in precedenti textu quid est ortus ⁊ occasus alicui⁹ signi. Jam consequenter oñdit quõ in spera recta quattuor quarte zodiaci in spera recta inchoate a duobus signis solsticialibus vt cancro ⁊ capricorno et etiã quarte inchoate a duobus punctis equinoxialibus vt arietis et libre adequantur ascensionibus in equinoxiali circulo licet partes illaꝝ quartarum nõ habent equales ascensiones vt dicetur postea.

Pro intellectu textus Notandum Qꝫ aliquam ꝑtẽ zodiaci adequare alicui ꝑti equinoxialis circuli nihil aliđ ẽ q̃z aliquã partẽ zodiaci in suo ortu tantũ tpus ꝯsumere quãtum temp⁹ ꝑs equinoxialis cir

culi illi ꝯterminabilis ꝛ correspondēs etiā ꝯsumit ī ortū suo et sic quattuor quarte zodiaci inchoate a q̄ttuor punctis cardinalib⁹ inchoate adequant̄ in ascensu suo quattuor quartis in spera recta ꝯsumūt em̄ tpus equale in ascēsiōib⁹ suis. Sūt aūt signa cardinalia celi id ē p̄ncipalia q̄ttuor. vt aries cācer libra et capricornus ab introitu em̄ solis in illa quattuor signa icipiūt quattuor tēpora anni vt ab introitu solis in arietem incipitur tpus veris. ab introitu solis in cancrū incipitur estas. Ab introitu solis in librā incipit̄ temp⁹ autumni. Ab introitu solis in capricornū incipitur tpus hyemalis hec Cameracenſ in tractatu suo de ymagine mundi.

¶ Est em̄ regula quilibꝫ duo arcus zodiaci equales et eq̄liter distantes ab aliquo quattuor punctoꝝ iaꝫ dictoꝝ equales habēt ascensiones ꝛ ex hoc sequitur ꝙ signa opposita equales habēt ascensiōes. Et hoc est qd dicit Lucanus loquens de ꝓcessu Catonis in libiam versus equinoxialem non obliqua meant nec thauro rectior exit Scorpius. aut aries donat sua tpa libre aut astrea iubet lētos descendere pisces. Par geminis chiron. et idem qd carthin⁹ ardens. humidus egloceron. nec plus leo tollitur vrna hic dicit Lucanus ꝙ existentibus sub equinoxiali signa opposita equales habent ascensiones ꝛ occasum. Oppositio autē signoꝝ habetur ꝑ hunc versuꝫ. Est. li. ari. scor. thau. sa. gemi. capri. can. a. le. pis. vir.

¶ Autor ad intelligentiā ꝑdictoꝝ ponit regulā de ascēsu signoꝝ in spera recta. et facit tria. Primo pōit regulā ꝛ īfert ex reg̃la corrolariū. Scdo adducit autoritatē lucāi ad istā rl'az. Tertio īfert opponē signoꝝ zodiaci ꝛ dt vt pꝫ ītex

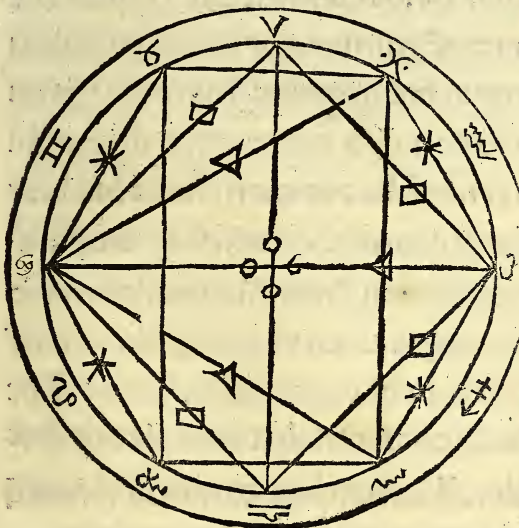
Pro intelligẽtia huius textus. Sciendum q̄ autor in textu dt tria. Primo q̄ in spera recta quilibet arcus zodiaci hoc est signa zodiaci equales ⁊ eq̄lr̄ distãtes ab aliq̄ q̄ttuor pũctoꝝ iã dictorũ. vt ab ariete Libra Cãcro ⁊ Capcorno hñt equales ascẽsiões. i. q̄ztũ tpis vnus arc⁹ ⁊ vnũ signũ cõsumit in ascensu suo tm̃ tẽpis. ⁊ aliud vt arcus arietis et libre siue signũ arietis ⁊ libre equaliter distant a signo cancri ⁊ sunt oppositi. qꝛ p nonaginta gradus. Quãtũ ergo tpis vnũ habet i ascensu suo tm̃ ⁊ aliud. vt in q̄zto tpe orit̃ signũ arietis in spera recta in tãto tpe signũ libre. vt dicetur latius inferius. Sic eodẽ mõ dicẽdũ est de alijs signis in spera recta. Scdo approbat autor qd̄ dixit de ascẽsu ⁊ ortu signoꝝ oppositoꝝ in spera recta et vult q̄ i spa recta ⁊ hoib⁹ hitãtib⁹ in spera ⁊ sub spera recta. vt ill' q̄ hitãt p̄cise sub eqnoxiali circulo. vt q̄ hitant in ciuitate arim q̄ directe est sub equinoxiali circulo ⁊ in medio mundi. vt dictũ est añ Signa opposita zodiaci hñt ibi eqnales ascensiones intelligendo de signis oppositis. ⁊ quãtũ tpis vnũ consumit in ascensu suo tm̃ tempus ⁊ signum eius oppositum consumit.

Pro intelligentia ampliori eoꝝ que p autorẽ adducunt̃ autoritate lucani. Sciendũ q̄ catho romanus trãsiens in libiã vel affricã ad bellãdũ expt⁹ fuit q̄ cũ fuit sb̄ eqnoxiali circlo qd̄ sb̄ eqnoxiali circlo signa zodiaci opposita eq̄lr distãtes ab aliq̄ pũctoꝝ dictoꝝ q̄ttuor habẽnt eq̄les ascẽsiões ⁊ pficerent equale tẽpus in ascensiõibus suis. Fuit autez hoc exptus ⁊ nouit hoc p obseruatiões virorum doctorũ ⁊ astronomorũ sine dubio quos secum duxit. Vñ dꝛ in tercio carmine aut astrã. Vñ astrã filia fuit scdm Joãnis Boccatij libro quarto de genelogia deorum capitulo. 53 intentionẽ aurore et astree. et qꝛ ipsa fuit dijs ꝯtra parentẽ et patruos suos stellificata est in celũ a Joue ⁊ signũ v̓ginis nuncupata. dꝛ in quarto carmine Chiron. Vñ dt zoannes Boccatius q̄ Chiron fuit rex tessalie qui propter magnam artẽ ⁊ expientiam in sagittando a Joue in celũ est assumpt⁹. ⁊ signũ Sagittarij noiatus. In eodẽ quarto carmine dꝛ Carthunis ardens ⁊ p hoc intelligitur signũ Cancri. Dicit̃ aũt signũ Cancri Carthunus a ciuitate Carthuna supra qd̄ signũ cancri transit. et ipsa edificata habet in Cenith signũ cancri. Dicit̃ aũt ardens. qꝛ sole existente in cancro facit calorem et ardorẽ rõne solis. Sol cũ eñ ẽ i cancro est in auge. et maxima elongatiõe a terra. et tũc iprimit radiũ caloris. q̄si ppendicularẽ ⁊ rectũ modo radius ppendicularis et rectus est fortissimus. vt pbat̃ in pspectiua cõi. In quinto carmine dꝛ egloceron ⁊ p hoc intelligit̃ signũ capricorni. Et d̃r ab egli qd̄ ẽ capra ⁊ ceron cornu quasi caper cornutus Dicit̃ etiã in eodẽ carmine vrna et p hoc intelligit̃ signũ aquarij qꝛ dꝛ aq̄rij. D̃r habẽ vrnã et q̄ ganimedes q̄ est minister deoꝝ a Joue in signũ Aquarij stellificat⁹ ⁊ fundit aquam i per-

uim in fnitiū deorū. vt scribit orator Iginius ⁊ alij. Tercio autor in tertio oñdit de oppōne signoꝝ que signa hñt aspectū oppositū adinuicē vt aries opponitur libre Scorpius Thauro signū virginis signo Pisciū qui aspectus oppositus est aspectus inimicitie perfecte. qꝛ fit directe per aspectum dyametri. Vñ ⁊ ꝑpter iunioꝝ institutionē oportet oñdere qd est aspectus ⁊ quot sūt ⁊ eoꝝ figuratio ē oñdēda que in studio astronomico ē necessaria.

Aspectus in genere: vt eo vtuntur astronomi diffinitur sic aspectus est certa distantia planetaꝝ in duodecim signis zodiaci ī quibus planete se iuuāt vel impediunt se notabilr planete eñ eiusdez nature se iuuant diuersaꝝ aūt naturaꝝ se impediunt. Sequit corrolarie ex diffinitione aspectus qꝛ ꝯiunctio nō est ꝑprie aspectus. Ratio quia aspectus. vt dicit. Diffinitio est quedaz distantia planetarum. ꝯstat autē qꝛ planete in cōiunctione non distant. sed sunt in eodem signo gradu ⁊ minuto.

Primus aspectus dꝛ Sextilis et est qñ duo planete distant ꝑ duo signa complete vt si sol esset in primo gradu arietis et luna in primo gradu signi geminoꝝ et dicit sextilis quia fit ꝑ sextam ꝑtem circuli zodiaci vt ꝑ duo signa mō duo est sexta ps de duodecim. Duo eñ sumptū sexies facit. 12. Et est hic aspectus amicicie et concordie imperfecte.



Scd̄us aspect⁹ ē trin⁹ ⁊ est qñ plāete distāt ꝗttuor signa ꝯplete vt sol ī ariete et luna ī leone Et dꝛ aspect⁹ trinus qꝛ fit ꝑ ētiaz ꝑtem zodiaci vt per ꝗttuor signa mō ꝗttuor ē tertia ps de duodecim Et dꝛ aspect⁹ cōcordie ⁊ amicicie perfecte.

Tertius aspectus est quart⁹ ⁊ est quādo planete distāt abinuicē ī signis zodiaci

ꝑ tria signa complete vt sol in ariete ⁊ luna in cancro. Et dicitur aspectus q̄r tus qꝛ fit ꝑ quartam ꝑtē circuli tria em̄ est q̄rta ps de duodecim Et dicit̄ iste aspectus inimicicie et discordie imperfecte.

Quartus aspectus est aspectus Oppositus. Et est quando planete distant directe ꝑ oppositā ꝑtem zodiaci. vt sol in ariete et luna in libra et dr̄ aspectus oppositus qꝛ fit ꝑ signa opposita scꝫ dyametrū et lineam oppositā. Et est aspectus inimicicie ⁊ discordie ꝑfecte. Quis autē sit ordo aspectuū in bonitate vel malicia. Et quid significent ī bono ⁊ malo ⁊ in mutatiōe aeris astrologi in suis scriptis ⁊ doctrinis sufficienter ostendunt.

¶ Et notandum ꝙ nō valet talis argumētatio illi duo arcus sunt equales et simul incipiunt oriri et ꝑ maior ps oritur de vno q̄ꝫ de reliquo ergo ille arcus cicius ꝑ oritur cuius maior ps semꝑ oriebatur instā tia huius argumētatiōis. Manifesta est in ꝑtibus pre dictarū quartarū. Si em̄ sumatur quarta ps zodiaci a ꝑncipio arietis in finē geminorū semꝑ maior ps ori tur de quarta zodiaci q̄ꝫ de quarta equinoxialis sibi ꝯterminabili et tamē ille due quarte simul oriuntur Idem intellige de quarta zodiaci q̄ est a principio li bre vsqꝫ in finē sagittarij Item si sumatur quarta zo daci que est a principio cancri vsqꝫ in signuꝫ virginis semꝑ maior ps oritur de equinoxiali circuculo q̄ꝫ de quarta zodiaci illi ꝯterminabili et tamē ille due q̄rte simul ꝑoriuntur. Idem intellige de quarta zodiaci q̄ ē a ꝑmo puncto capricorni vsqꝫ in finem piscium.

¶ Autor declarat ãplius ea q̄ dictā sūt et remouet quādā īstātiā et argumētū vtz i.

Pro intellectu hui⁹ text⁹ Sciēduz autor ōndit ītextu Qz ista argumentatio nō valet. Isti duo arcus sunt eq̄les et simul incipiūt oriri et semꝑ maior ps oritur de vno quā de alio ergo ille arcus cicius oritur cuius maior ps semꝑ oriebatr. Et dicit q instantia huius argumētationis apparet in spera recta et in quartis zodiaci et equinoxialis circuli vt declaratr sufficienter in textu.

Notandum Qz ista determinatio autoris videtur eē ꝯtra determinatiōem arestotilis septio phisicoꝝ vbi aristotiles ōndit aristotiles enī ꝓbat septimo phisicoꝝ q si sunt duo mobilia scz. a. et. b. et silr cēnt duo spatia equalia et inciperent moueri illa duo mobilia. a. et. b. in eodez tpe ꝑ illa duo spatia ita q mobile a ꝯtinue ptrāsiret plus de spatio q̄z mobile. b tūc vtiqz necessariū est qd mobile. a. cicius ptrāsit spaciū quā. b. mobile. vn̄ et dicitr sexto phisicoꝝ. Velocius est qd in equali tpe ptransit maiorez ptem spacij. Ad saluandū itaqz autorem in textu. Dicūt aliqui q recipiendo illas duas quartas circuli eq̄noxialis et etiā zodiaci ī spera recta correspōdentes inter se et scdz veritatē equaliter mouēntr. Sz in compatiōe hoim habitātiū in terra tūc quandoqz maior ps oritur illis hoībus de vna quarta q̄z de alia licet motus illaꝝ quartaꝝ ad illud tpus in quo fiunt sunt equalia. Alij tamē dicūt q causa illius diuersitatis est ipē zodiacus respectu equinoxialis circuli et orizontis in spera recta. zodiacus enī scdm vnā ptem eius declinat ad vnam ptem orizontis et scdm aliam ptem declinat ad aliam ptem orizontis sed equinoxialis circulus semꝑ se equaliter habet incompatiōe ad orizontē qz semꝑ in spera rctā diuidit eum ad angulos rectos spērales ad aristotilē autez dicūt q aristotiles locutus est de motu recto qui nō repitur in celestibus. Sed in ipsis est motus circularis.

¶ In spera autem obliq̄ siue decliui due medietates zodiaci adequantur suis ascensionibus. Medietates dico que sumuntur a duob⁹ punctis eq̄noxialib⁹ qz medietas zodiaci que est a principio arietis vsqz in finem virginis cum medietate eq̄noxial' sibi ꝯterminabili. Silr alia medietas zodiaci oritur cuz alia medietate eq̄noxial' ptes autē illaꝝ medietatum varian

tur scd̄m suas ascensiones. Q̄m in illa medietate zo
diaci que est a p̄ncipio arietis vsq; in finem virginis
semp maior ps oritur de zodiaco q̄ȝ de eq̄noxiali ↄ ta
men ille medietates simul poriuntur ēcōuerso ↄtin
git in reliqua medietate zodiaci que ē a p̄ncipio libre
vsq; in finē pisciuȝ semp em̄ maior pars oritur de eq̄
noxiali q̄ȝ de zodiaco et tamen ille due medietates si
mul peroriuntur.

Postq; autor determinauit de ortu ↄ ocasu signoꝝ scd̄m astronomos in spera recta quam habēt illi qui habitāt sub equinoxiali circulo Jam cōsequentur determinat de ortu et occasu signorum in spera obliqua quam habent illi qui habitant extra equinoxialē qui habent varietatē in eleuacione poli ↄ etiā orizontis et dicit vt patet in textu

¶ Pro intellectu textus notandum Q2 Autor in textu dicit duo primum Q2 medietas zodiaci que incipitur a principio arietis vsq; ī finem signi virginis adequatur medietati equinoxialis circuli que etiam est a principio arietis vsq; in finem signi virginis id est quantuȝ vna medietas consumit in ortu et ascensione sua tantum et alia medietas licet ptes illaꝝ medietatū variātur in ascēsu ↄ ortu suo Ratio q2 in medietate zodiaci que ē a pricipio arietis vsq; in finē signi virginis semp maior ps oritur de zodiaco q̄ȝ de equinoxiali vt patebit in tabulis infrrius ꝑ atȝ hoc q2 cum prima facie arietis in spera obliqua oriunt̄ .4. gradus ↄ .12 minuta cum secunda .8. gradus ↄ .31. minuta cum tertia fatie oriunt̄ .13. gradus et 6. minuta que omnia collecta fatiūt .25. gradus ↄ .49. minuta cōstat tamē q̄ tunc porti sunt .30. gradus de zodiaco ↄ sic plus est ꝑ ortum de zodiaco ī ordine ad eq̄noxialē ↄ hoc veritatē hȝ ī climate cui⁹ latitudo ē .50. graduū

Scienduȝ Q2 autor dicit ē Q2 medietas zodiaci que est a principio libre vsq; in finē signi pistiū adequat̄ astensionib⁹ equinoxialis circuli ab eodem principio ~~arietis~~ vsq; in finem pistiū sic q̄ quantum tēporis cōsumit medietas zodiaci tātum et medietas equinoxialis lȝ ptes illaꝝ medietatū variāt̄ in astensu ↄ ortu Ratio q2 ī medietate zodiaci que est a p̄ncipio libre vsq; ī fineȝ virginis de equinoxiali circulo q̄ȝ de zodiaco

Quod describit̃ in tabula ascensionũ in spera obliq̃ cũ p̃ma facie signi libre oriuntur. 14. gradus ⁊. 10. minuta Cũ scd̃a. 28. gradus ⁊. 23. minuta cũ tertia. 43. gradus ⁊ 40. minuta ⁊ tñtũ ĩ zodiaco solũ oriũt̃. 30. gradus Gradus autez eqnnoxialis oẽs simul collecti sunt. 86. gradus ⁊. 13. minuta patz ergo veritas hoꝝ que autor dicit in textu de ascẽsu Graduũ in spera obliqua in zodiaco respectu ad equinoxialem vel ecõuerso scd̃m tres faties signoruz hĳ aũt ascẽsus Graduũ equinoxialis ⁊ zodiaci describunt̃ in tabulis nigri Johãnis ꝺ̃ linerĳs ⁊ ĩ canonibꝰ p̃mi mobil' eiusdez vt ptz ĩ tabul' hic signatl

Pro quibꝰ latius intelligẽdis Sciẽduz ꝙ quodlibz signũ de duodecim signis zodiaci diuidit̃ in tres ptes quaꝝ quelibz ptium ꝯstat ex decẽ gradibꝰ ⁊ dicitur q̃libz ps faties Et in signo arietis sunt tres faties pria ꝯstat ex decẽ primis decẽ gradibꝰ. Secũda iteꝝ ex decẽ gradibꝰ, ⁊ sic erũt viginti gradus ⁊ iteꝝ ex decem gradibꝰ et sic cõplent̃ triginta gradꝰ sic et de q̃libz signo ẽ intelligendũ ⁊ planeta qui vincit p fortitudinẽ in hĳs decem gradibꝰ dicit̃ apud astronomos ĩ eoꝝ libris introductorĳs decanus et quasi planeta hñs dominiũ ⁊ victoriã in hĳs decẽ gradibꝰ vt scribit albumasar in maiori suo introductorio ⁊ alkabicius in introductorio suo dĩa prima capitulo cum scribit de potestatibus essentialibus planetarum

Nunc adiungende sunt ascensiones signorum quãtum ad ꝓpositum nostrum sufficit tam in spera recta ꝙ̃ obliqua

Tabella ꝯtinens ascẽsiones fatieruz signoruz in spera obliqua.

Signa.	gd̃ꝰ	mi.	gd̃ꝰ	mi.	gd̃ꝰ	mi.
Aries	4	12	8	31	13	6
Thaurꝰ	18	9	22	50	30	02
Gemini	37	52	26	39	56	52
Cancer.	68	25	81	11	94	46
Leo	108	48	123	1	137	20
Virgo	151	57	161	10	180	0
	Faties p̃ma.		Faties 2ᵃ.		Faties 3ᵃ.	

Alia pars tabule cõtinẽs ascensiões facierum in aliis signis.

Signa	gd̃ꝰ	mi.	gd̃ꝰ	mi.	gd̃ꝰ	mi.
Libra	14	10	28	23	42	40
Scorpio	56	59	71	12	85	14
Sagitariꝰ	68	49	111	35	23	8
Capcornꝰ	133	21	144	7	149	40
Aquarius	156	10	161	51	166	54
Pisces	171	26	175	44	180	0
	Faties p̃ma.		Faties 2ᵃ.		Fati. 3ᵃ.	

Tabella continens ascensiones facies signorum in Spera recta.

Signa	opposita.	gd°	Mi	gd°	Mi.	gd°	Mi.
Aries	Libra	9	11	18	39	27	53
Thaurus	Scorpio.	37	34	47	31	57	47
Gemini.	Sagittarius.	68	21	79	7	80	0
Cancer.	Capricornus	10	53	21	39	32	13
Leo.	Aquarius	42	29	52	26	62	0
Virgo.	Pisces.	71	32	80	49	9	0
		Faties pma		Faties 2ª.		Faties Tertia	

Notādū circa pdicta q vtilitas sciendi diuersitatē ascēsionum in equinoxiali ꝛ zodiaco i studio astronomiē ē valde necessaria astronomis ꝓpter multa ꝛ maxime ꝓpter ~~scietie~~ equalitatē ꝛ i equalitatez: et magnitudinē siue lōgitudinē hoꝝ qñ eni plures gradus ascendūt ꝛ oriunt lōgiores erūt hore ꝛ vbi pautiores gradus ascendūt breuiores erunt hore Quō aūt iste diuersitates i ascēsionib⁹ faticꝝ celestiū sunt inuēte scribit pulcre magister Johānes dankōis elucidator magistri Johānis de liueris circa canōes pmi mobilis eiusdez magistri Johānis de liueris qñ astronomi antiqui attendētes ea que in celestib⁹ eueniūt instrumētis et experiētijs in montanis vigilantes ꝛ habitantes de generatiōe vna in aliā conscripserunt et suis posteris relinquerunt Hec ille

¶ Arcus autē qui succedunt arieti vsq; in finē virginis in spera obliqua minuunt suas ascensiōes sup ascensiones eorundē arcuum in spera recta qꝛ minus oritur de eqnoxiali. Et arcus q succedunt libre vsq; ad finem pisciũ in spera obliq augent suas ascensiones sup ascensiones eorundē arcuuz in spera recta qꝛ plus oritur de equinoxiali circulo augēt. Dico scdz tā taz quātitatē in quāta arc⁹ succedētes arieti minuūt
¶ Autor ponit vnum notabile de arcubus zodiaci in spera recta et in spera obliq et dicit vt patet in textu.

Notandum pro intellectu textus Qz autor in textu dicit duo. Primum q arcus in spera obliqua qui succedunt arieti vsqz in finem virginis minuunt ascensiones suas supra ascensiones eorundem arcuum in spera recta id est pauciores gradus oriuntur cum eis de eqnoctiali circulo quod in spera recta patz examinando in tabulis ascensionum productis ascensiões alicuius arcus in spera recta et obliqua vt de thauro in spera recta et de thauro in spera obliqua. Secundum quod autor dicit in textu. Arcus in spera obliqua qui succedunt libre vsqz in finem piscium augent suas ascensiones super ascensiones eorum arcuum in spera recta id est plus oritur cum illis arcubus de equinoctiali circulo augent intelligendum est secundum tantam quantitatem in quanta quantitate arcus succedentes arieti minuunt.

Ex hoc patz q duo arcus equales et oppositi in spera declivi habent ascensiones suas iunctas equales ascensionibus eorundem arcuum in spera rectã simul sumptis quia quanta est diminutio ex vna parte tanta est additio ex altera licz enim arcus inter se sunt equales tamen quantum vnus minor est tantum recupat alius et sic patz adequatio

Autor in textu comparat ortum arcuum oppositorum inter se quo ad speram rectam et obliquam et vult q captis duobus arcubus oppositis in spera obliqua tunc quanto minus ~~ponit~~ orit cum vno de eqnoctiali circulo tanto plus oritur cum suo opposito verbi gratia In tabula prima cum prima facie arietis et libre ascensiones in spera rectã ponunt .9. gradus et .11. minuta. Sed in alia tabula pertinente ascensiones partium medietatum zodiaci in spera obliqua cum prima facie arietis solum per oriuntur .4. gradus et .12. minuta. sz prima facie signi oppositi scz libra per oriunt 14. gradus et .10. minuta. modo quanto ascensio prime faciei arietis in spera obliqua est minor ascensioni sue in spera rectã tanto ascensio prime faciei libre est maior vt quanto excessu .9. excidit .4. tanto excessu et non maiori .9. excedunt a 14. vnde subtractis .4. a .9. et remanent .5. et etiam subtractis .9. a .14. manent .5. ergo prima facie auget ascensiones suas in spera obliqua super suam ascensionez in spera recta prima autem facies arietis minuit et similiter intelligendus est textus de faciebus aliorum signorum oppositorum.

Regula quidem est in spera obliqua q quilibet duo arcus zodiaci equales et equaliter distantes ab

alterutro punctoꝝ eq̃noxialium eq̃les hñt ascẽsiões

¶ Autoꝛ in textu ex hijs que dicta sunt infert vnaꝫ regulam per modum coꝛrolarij et dicit vt patet in textu.

Notandum ꝓ intellectu regł'e. Qꝛ autoꝛ in textu dicit ꝙ est vna regula vel vna ꝯsideratio in astronomia que docetur in canonibꝰ pꝛimi mobilis Qꝛ omẽs arcus zodiaci equales ⁊ equedistãtes ab alterutro punctoꝝ equinoxialiũ ⁊ in ariete ⁊ libꝛa ascensiones habẽt equales in spera recta ⁊ etiã obliqua vt aries ⁊ pisces. thaurus ⁊ aq̃riꝰ. gemini ⁊ capꝛicoꝛnꝰ. Cancer ⁊ sagitarius. Leo ⁊ scoꝛpio. Uirgo ⁊ libra. Ueritas huiꝰ habetur ex textu p̃cedẽti Quia quantũ vnus arcus minuit suas ascensiões in spera rectã ab ascensionibus in spera obliqua tantum arcus oppositus auget.

¶ Ex p̃dictis etiã patet ꝙ dies naturales sunt ineq̃les. Est em̃ dies naturalis reuolutio equinoxial' circuli circa terrã semel cum tanta zodiaci pte quãta interim sol ptransit motu ꝓpꝛio ꝯtra firmamentum et cum ascẽsiones illoꝝ arcuuꝫ sunt inequales: vt patꝫ ꝑ p̃dicta tam in spera recta q̃ꝫ obliqua ⁊ p̃ces additamenta illaꝝ ascensionum ꝯsiderãtur dies naturales illi d̃ necessitate erunt ineq̃uales in spera recta ꝓpter vnicam cãꝫ scꝫ ꝓter obliquitatem zodiaci ĩ spera vo obliq̃ ꝓpter duas cãs scꝫ ꝓpter obliq̃tatẽ zodiaci et et ꝓpter obliquitatem oꝛizontis Tertia solꝫ assignari causa ecentricitas circuli solis.

¶ Autoꝛ in textu infert quoddã coꝛrolarium in textu q̃d ⁊ ꝓbat causam eiꝰ ostendendo. Est aũt coꝛrolarium ĩ textu hoc ꝙ dies naturales sũt in eq̃les

Pꝛo intelligẽtia ampliori huius ꝙ autoꝛ d̃t in textu ꝙ dies naturales sunt inequales autoꝛ arguit sic in textu ⁊ ꝓbat. Dies na-

turalis est reuolutio vel causatur ex reuolutione totius equinoxialis circuli addita tanta pte quantā sol ptransiuit de vero motu suo illo tēpe. Sed quia ille additiōes d vo motu solis qñqʒ sunt maiores ⁊ qñqʒ minores. Quare cōcluditur qꝫ dies naturales sunt inequales. Maior quia causando partes quam ptrāsit sol de vero motu suo in primo pūcto arietis ⁊ ptēquā ptrāsit sol in primo puncto cancri ille nō sunt equales. Qñqʒ eñ verus motus sol vno die est maior: alio die minor. Et q2 ascensiones ⁊ reuolutiones eqnoxialis circuli semp sunt equales. Sed q2 cum inequalia adduntur equalibus pducta sunt inequalia. Cōcluditur ḡ dies naturales sunt inequales licʒ aūt cōiter dicimus qꝫ dies naturales sunt equales dicim⁹ eñ diem naturalē cōtinere. 24. horas hoc verū ē fm ɔputatōm vulgarē hominū sed nō scdm veritatem phisicam q̄ pcisionem attendit. Computatio autē vulgaris licʒ aliquādo modicū a veritate dīficiat tamē hoc nō attēdit. Qrē pars distat modicum distare videtur qꝫ aūt motus solis verus vno tpe sit maior q̄ʒ alio tpe hoc faciliter pōt oñdi ex motib⁹ veris solis in diuers tporib⁹. Capiēdo in diuers tporib⁹ motus solis veros duos primos ⁊ subtrahēdo minorē a maiori dñtia que manet diuersitatem verorū motuū oñdit vt supponēdo qꝫ i die sctōꝝ Fabiani ⁊ Sebastiani verus motus sit. 10. signa. 10. gdus. 11. minuta ⁊ motus verus sequenti die in die sctē agnetis sit. 10. signa vndeci gradus duodecim minuta. Verus motus solis est tali tpe. 1. gdus 1. minuta. Tāgēdo etiā duos veros motus solis i alio tpe anni scʒ in die sctī Joānis baptiste ⁊ die sequenti. In die scti Johis sit verus motus solis. 3. signa vndecim gradus. 27. minuta Sequenti die sit verus motus solis. 3. signa duodecim gdus vigintiquattuor minuta. Cum sbtrahit minor a maiori manet dñtia solum. 57. minuta patʒ ergo qꝫ verus motus vno tpe est maior ⁊ in alio tpe minor ex quo ɔcludit Qꝫ dies naturales sunt iequales qd autor dt in textu. Causaʒ aūt istius quare dies naturales sunt inequales tam i spera recta q̄ʒ obliqua scdm veritatem astronomicaʒ tam in spera recta propter vnicam causaʒ ⁊ in spera obliq̄ autor sufficenter oñdit in textu.

¶ Notandum etiā qꝫ sol tendēs a primo puncto capricorni p arietē vsqʒ ad primuʒ punctum cancri raptu firmamēti describit centum octuaginta duos palellos q̄ etiā palelli circli ⁊ si omino nō sūt circli sʒ spēcum nō sit error sensibilis in hoc vis nō constituatur Si circuli appellātur: de quoꝝ numero circuloꝝ sit

i

duo tropici ꝛ vnꝰ eq̄noxial'. Jtē iā dictos circl'os de scribit sol raptu firmamenti descēdēs a p̄mo puncto cancri p libꝛam vsq₃ ad pꝛimum punctuȝ capꝛicoꝛni ꝛ isti circuli dieꝝ naturalium circli appellantur. Arcus autē qui sunt supꝛa oꝛizōteȝ sunt arcus dieꝝ artificialiuȝ. Arcꝰ v̄o q̄ sūt sb̄ oꝛizōte sunt arcꝰ noctiuȝ.

Postq̄ȝ autoꝛ determinauit de oꝛtu ꝛ occasu signoꝝ ex quibꝰ causanṫ dies naturales Jā ꝓsequēṫ de diebꝰ artificialibꝰ ꝛ noctibꝰ artificialibus ꝛ p̄mo ostēdit q̄ūo sol ascendēdo ꝛ descendēdo describit palellos qui licȝ nō sunt ꝑfecti circuli ꝫ potius girationes sed qꝛ magnus erroꝛ nō est in isto Jdeo et circuli possunt nominari et dicit vt patet in textu

Pꝛo intellectu textꝰ Sciēduȝ Qꝛ autoꝛ ī textu d̄t Pꝛimo q̄ sol ascendēs a p̄mo pūcto capc̄oꝛni vel a solstitio hyjemali p arieteȝ versus cācrum vel augem suā motu firmamēti describit centū et octuagita giros qui appellanṫ paralelli vel circuli quidam imperfecti etiam vocantur Scd̄ȝ q̄ dicit in textu ē q̄ sol descendēs a pꝛimo pūcto cancri vel a solstitio estiuali p libꝛaȝ versus pꝛimum punctum cancri Jterum describit centū et octuagīta duos giros qui appellanṫ palelli vel circuli saltē imperfecti Jsti itaq₃ giri dicunṫ paralelli ꝛ nō ꝓpꝛie circuli qꝛ circulus fit mō ꝑfectꝰ sic q̄ finis iūgitur pꝛincipio sed in giris vnus finis nō tāgit aliū sed obuiat alteri Tertiū q̄ dicit in textu est q̄ de numero illoꝝ giroꝝ vel palelloꝝ descriptoꝝ in tali ascensu vel descensu tres sunt pꝛincipales sc̄ȝ equinoxialis tropicus cancri ꝛ tropicꝰ capꝛicoꝛni Quartū q̄ dicit ē q̄ illi giri vel circuli vel palelli dicūtur circuli dieꝝ naturaliū qꝛ sol describēs quēlibet illoꝝ integrū motu suo ꝯstituit diē naturalē incipiens ab oꝛiēte p occidentem ꝛ mediū noctē iteꝝ rediēs in oꝛientē quod fit in. 24. hoꝛis ꝛ hec ē quātitas diei naturalis Quinto q̄ arcus vel poꝛtiones arcuū que sunt sup̄ oꝛizōtem vocanṫ arcus dieꝝ artifitialiū vel magnitudo diei artificial' ꝫ illi arcꝰ vel poꝛtiones que relinquunṫ sub terra sunt arcꝰ noctiū artifitialiū ꝛ scd̄m q̄ reliquūṫ arcus maioꝛes vel minoꝛes sup̄ oꝛizontē vel infra scd̄m hoc dies sunt maioꝛes l' etiaȝ minoꝛes Vnde diē artifitialē diffinit arest'o. pꝛimo topicoꝝ Dies artificialis ē latio solis supꝛa nostro hemisperio Que diffinitō diei artificialis nō ē diffinitō quiditatiua ꝫ causalis ꝛ valȝ dies artifitialis causaṫ ex motu solis

supra nostro hemisperio id ē medietate celi q̄ ē supra nos Dicit̄ aūt hemisperiū ab hemis grece q̄ est medium latine ꝛ spera q̄si medietas celi supra nos dicit̄ enī inferius q̄ semp vna medietas celi ē sup̄ nos ꝛ alia infra nos Dicit̄ aūt dies artificialis nō q̄ fact⁹ esset p artē q₂ motus solis ē causa diei artificialis ꝫ dicit̄ artificialis dies ꝓ tanto q₂ artifices et opatores reꝝ manualiū distigwunt ꝛ pagūt eoꝝ opa p tale spatiū tēporis q̄ dicimus diē artifitialē In ortu enī solis icipiūt eoꝝ labores ꝛ ī occasu hn̄t quietē vñ et dixit dauid ī psalmo ort⁹ ē sol ꝛ exibit homo ad opatiōꝫ suā vsq₃ ad vespā

¶ In spera igitur recta cuꝫ orizō spere recte trāseat p polos mundi diuidit omēs circlos istos in ptes eq̄les. Vñ tanti sunt arcus dieꝝ quanti sunt arc⁹ noctiū ꝫ aput exn̄tes sb̄ eq̄noxtali vñ ptꝫ q̄d exn̄tib⁹ sb̄ eq̄noxia'i ī q̄cumq₃ pte firmamēti sit sol ē sp eq̄noxiuꝫ.

Autor cōsequēter infert vnū corrolariū ꝛ ē hominibus habitantibus sub equinoxiali circulo semp est eis equinoxiū ꝛ omni tempore habent equalitatē diei ꝛ noctis vt duode i horas in die ꝛ duodecim horas in nocte.

Pro intellectu āplior huı⁹ text⁹ Nota Q₂ ptolome⁹ claudius Autor cosmogr̄phie mūdi pricipalis experientia didicit sub equinoxiali circulo sp esse equinoxiū ꝛ vtrumq₃ polū semp eē illis hominibus in contactu orizoūt et ostendit q̄ ibi ē habitatō hominum magna est q₃ ibi illa nobilissima insula mūdi q̄ꝫ trapobanā nomināt que in auro argēto lapidib⁹ q₃ preciosissimis copia ꝛ oīa q̄ nobilia hominib⁹ videtur in se cōtinet hꝫ elephātes ꝛ est terra ad habitādūꝫ apta immo ꝛ cameracēsis scribit q̄ in primis adā ꝛ eua cū suis posteris postq̄ꝫ ex pulsi fuerant de paradiso terrestri ꝓpter eoꝝ trāsgressionē elegerūt eis locū ad inhabitādū tāq̄ꝫ locū potiorē totius mūdi licet v̄gilius. ouidius ꝛ plures alij hunc locū dicunt esse ad inhabitandū nō cōuenientē Est q₃ ibi ciuitas arim que eq̄liter distat a duobus polis mundi nonaginta gradib⁹ ꝛ sitt ab oriēte ꝛ occidēte nonaginta gradib⁹. Quō aūt iherusalem dicitur esse in medio mūdi: dictuꝫ est an̄ ꝛ quō dictū ꝓphetie itelligendum sit in medio terre salutem de⁹ operatus est in primo capitulo huius tractatus.

¶ In spera autē declıui orizō obliqu⁹ soluꝫ diuidit equinoxialē in duas ptes eq̄les. Vñ qn̄ sol est in al-

terutro puncto℞ equinoxialium tunc arcus diei ade quatur arcui noctis ⁊ est eq̄noxiuȝ in vniuersa terra Omēs autē alios circulos diuidit orizon in ptes in eq̄les ita ꝙ in omnibꝰ circulis qui sunt ab eq̄noxiali circulo vsq̃ ad tropicum cancri ⁊ in ip̄o tropico can cri est maior arcus diei q̄ noctis. Id est arcus supra orizontem q̄ sub orizōte. Vn̄ in toto tp̄e quo sol mo uetur a principio arietis p cancꝝ vsq̃ in finē v̄ginis maiorantur dies sup̄ noctes ⁊ tanto plus quāto sol accedit ad cancrum ⁊ tanto minus quanto magis re cedit ⁊ ecōuerso se habet de diebus ⁊ noctibus duȝ sol est in signis australibus. In omnibꝰ aliꝭs circulis quos sol describit inter eq̄noxialem ⁊ tropicum cap corni maior est circulus sub orizōte q̄ sup̄. Vn̄ ⁊ ar cus diei est minor q̄ noctis ⁊ s̄m ꝓportionē arcuum minorātur ⁊ dies sup̄ noctes ⁊ quāto circl̄i sunt ꝓpī q̄ores tropico hyemali tāto magꝭ minorātur dies.

Autor ꝯsequēt ꝓseq̄t d̄ ieq̄litatē dieꝝ ⁊ noctiū ī spera obliq̄ ⁊ d̄t vt ptȝ ī textu

Pro intelligētia autoris in textu. Sciēduȝ ꝙ autor in textu dicit. Primū ꝙ homines habitantes in obliq̄ spera hoc est extra equinoxialē solum bis in anno habēt equinoxiū scȝ sole in trante arietem et sole intrante libram. Supposito isto ꝙ in principio arietis ⁊ libre sit eq̄noxi um Scd̄m enī veritatem vt ꝯtingit nr̄is tp̄oribus anticipant eq̄noxia q̄nq̃ diebus an̄ vt dictum est in vigesimo enī quinto ḡdu signi pisciū ⁊ vigesimo

quinto gradu signi virginis vnum est eqnoctiũ. Rõ aũt istius quare hoīb⁹ vt nobis ⁊ alijs habitantibus in spera obliqua est solũ bis eqnoctiũ ī anno Quia solum bis in anno in spera obliq̃ orizon illoꝝ hoīm diuidit eqnoctialē circulum in ptes eq̃les et sic quantus arcus est supra orizontē tãtus etiã est sub orizonte: In oībus autē alijs temporib⁹ orizon eoꝝ diuidit eqnocialeꝫ in ptes ineq̃les. vñ ⁊ solum bis in anno habēt eqnoctiũ. In alijs temporib⁹ nō habēt. sed crescunt augentur vel decrescunt ⁊ minorãtur dies sup̃ noctes Quanto isti arcus augentur vel minuunt tam supra orizontem quã sb orizonte vt postea plane videbitur in tabella d̃ magnitudine vel breuitate diei Scd̃ꝫ q̄ dicit in textu Quanto sol est vicinior puncto solsticij estiualis tãto est dies artificialis maior et nox artificialis minor. Rõ q̄r arcus diurn⁹ relictus supra orizontem est multo maior quinymo fere duplus q̃ꝫ arcus relictis sub orizonte. vñ ⁊ dies longissimus in estate Cracouie est sedecĩ horarum ⁊ decem minutoꝝ vt plurimi multoꝝ teneant aut octo vt alij volunt sic et quãto sol est ꝓpinquior ad solsticium hyemale tanto dies est breuior et nox longior. Rõ q̄r arcus diurnus r̃lictus supra orizontem qui causat diē artificialem est breuis ⁊ arcus nocturnus relict⁹ sub orizonte est maior et fere vnde nox artificialis est sedecim horarum et decem vel octo minutorũ et dies artificialis octo horarum et decem vel octo minutorum

¶ Vñ videtur q̄ si sumãtur duo circuli eque distantes ab eq̃noxiali ex diuersis ptibus quantus est arc⁹ diei in vno tantus est arcus noctis in alio.

¶ Autor infert vnum corrolariũ ex dictis ⁊ est. Si capiũt duo arcus vl' duo circuli eque distantes ab eqnoxiali circulo in signis oppositis ⁊ gradib⁹ tũc quãtum est arcus diei in vno tãtus est arcus nocturnus in alio exempli grã Circulus descript⁹ a sole in die Anunctiatiōis Marie. Et circulus descript⁹ In die beati Jeronimi q̄r vterqꝫ distat eq̃liter ab equinoctio. vel a die sancti Gregorij ⁊ Lãpti supponēdo in die scti gregorij ⁊ lãpti eē eqnoctiũ. Dies enĩ anunctiatiōis Marie distat q̃ttuordecim diebus a die scti gregorij. et dies beati Jeronomi distat etiã quattuordecim diebus a die sancti Lamperti.

¶ Ex hoc seq̃tur q̄ si duo dies naturales sumãtur in anno eq̃liter remoti ab alterutro eq̃noxioꝝ in oppositis ptibus quãtus est dies artificialis vni⁹ tãta est nox alterius ⁊ ecõuerso. Et hoc est quantum ad

vulgi sensualitatē in orizontis fixione. Nō enim per arreptionem solis contra firmamentum in obliquitate zodiaci verius diiūdicat.

¶ Autor infert corrolarium scdʒ qđ seq̄uitur ex primo ⁊ ē q̄ si accipiūtur duo Dies naturales equalit̄ distātes ab alterutro punctoꝝ eqnoxialiū. Tūc quātꝰ est dies artificialis vniꝰ tanta est nox artifitial' alterius. Exempli grā. Quātꝰ ē dies artificial' sole exīte i pr̄io ḡdu cācri tāta ē nox artificial' sole exīte i pr̄io ḡdu capcorni: ꝯstat āt q̄ sole exīte i pr̄io ḡdu cācri Cracouie dies hʒ. 16. horas 7. 8. vl'. 10. m̄. vt aliq̄ volunt ergo ⁊ nox artificial' sole exīte i primo gradu capricorni etiā habʒ sedecim horas ⁊ decem vel octo minuta que est pauca dr̄ntia. ⁊ hoc corrolarium veritatē hʒ quātū ad existimatiōeʒ cōem vulgi et scdʒ modūloquēdi cōem astronomoꝝ tñ in rei veritate etiā ibi est ineq̄litas licʒ ista sit parua dies in veritate est longior in primo gradu cancri sole existente q̄ʒ nox i pr̄io ḡdu capcorni sed tal' excessus ē modicus ⁊ iō nō ꝓputat̄

¶ Quanto quideʒ polꝰ mundi magis eleuatur sup̄ orizontem tanto maiores sunt dies estatis q̄n sol est in signis septētrionalibꝰ sʒ ē ecōtra q̄n sol ē in signis australibꝰ tāto em̄ magi minorātur dies sup̄ noctes

¶ Autor in textu infert quedā corrolaria ⁊ pr̄io pōit p̄mū vt patet in textu. Pro intellectu ampliori textus Notandum Or scdʒ q̄ polus mundi septemtrionalis eleuatur hominbus in septentrione habitantibus scdm hoc variantur eis dies artificialis in estate circa diem sancti Viti qr ergo polus plus eleuat̄ mūdi septētriōal' Cracouie quā in vngaria Bude maior est dies in estate Cracouie in polonia q̄ʒ bude in vngaria. Eleuat̄ em̄ polꝰ mūdi Bude i vnga ia. 48. ḡdibꝰ Cracouie in polonia quinquaginta ḡdibus. Sic maior est dies in estate i insula tyle quā cracouie. i isula. est dies estatis circa viti ad minus viginti horaꝝ cracouie sedecim horarū ⁊ decem vel octo minutoꝝ. Vn̄ ⁊ in Prussia maiores sunt dies estatis q̄ʒ in polonia et hoc tantum fit ꝓpter diuersam eleuationem poli mundi vel stelle nautice supra orizontem diuersarum regionum.

¶ Notanduʒ etiā q̄ sex signa a principio cancri per libram vsq̄ʒ in finē sagittarij habēt ascēsiones suas

in spera obliqua simul iunctas maiores ascensiōib⁹ sex signoꝝ q̄ sunt a ꝑncipio capricorni ꝑ arietē vsqꝫ in finem signi geminoꝝ. Uñ ⁊ illa sex signa predicta dicuntur directe oriri Ista v̄o sex obliq̄. Uñ virgili⁹

Rcē meat obliq̄ cadūt aside cācri: dōec finitur chyrō
sꝫ cetera sig̃ Nascuntur ꝓno dscēdunt tramite recto

¶ Autor in textu ponit scōm notabile quō aliq̄ signa zodiaci ascēdunt recte ⁊ aliq̄ ascendūt oblique ⁊ confirmat hoc testimonio virgilij primo georgicorum et dicit vt patet in textu.

Pro intelligentia ampliori textus. Notandum Q̄ sex signa Cancer Leo vsqꝫ in finem sagitarij dicūtur oriri rctē nō quidē intelligendo. Sed dicuntur oriri recte id est rectius q̄ꝫ alia sex. Uñ illud signum dicitur oriri recte cum quo orit̄ maior ps eqnoxialis circuli q̄ꝫ zodiaci sicut ꝯtingit in illis que sunt a principio cancri vsqꝫ in finem sagittarij. Illud aūt signum dicitur oriri oblique cum quo minor ps oritur de eqnoxiali circulo ⁊ maior de zodiaco vt patꝫ in tabulis ascensionū signoꝝ. Uñ etiā sciendum ꝙ in signis rectaꝝ ascensionū oritur vnus gradus zodiaci tarde ⁊ distincte post alium. Uñ et talia signa dicuntur lōgaꝝ ⁊ tardaꝝ ascensionū. Et signa aūt q̄ oriūt̄ obliq̄ dicūt̄ signa breuium apud astronomos ascensionū. vñ qñ in ipis orit̄ vnus g̃dus zodiaci eo oriūt̄ plures ⁊ sic sunt breuiū ascēsionū.

¶ Et quādo nobis ē maxima dies in estate scꝫ sole existente in principio cancri tunc oriuntur de die sex signa directe orientia. De nocte autem sex oblique Ecōuerso qñ nobis ē minim⁹ dies in āno scꝫ sole existente in principio capricorni tunc in die oriuntur sex signa oblique oriētia In nocte vero sex recte oriētia Qñ autē sol est in alterutro signoꝝ equinoxialium

tunc oriuntur in die ~~sex~~ signa directe oriẽtia ⁊ tria ob lique et de nocte similiter.

Autor in textu ponit tertiũ notabile et ẽ ꝙ per diuerso ascẽsu et ortu signoꝝ zodiaci variãt dies artificiales in diuersis tẽporib⁹ ãni ⁊ dicit vt patet ĩ textu

Pro ampliori intellectu textus Notanduꝫ Qꝛ ex isto textu habet̃ scd̃a cã q̃re dies artifitiales scꝫ ⁊ noctes vno tp̃e ãni sũt maiores aliquãdo minores ⁊ aliquãdo eq̃les Cũ em̃ ascẽdunt ⁊ oriunt̃ oĩa signa recte oriẽtia de die tũc fit lõgissim⁹ dies Tũc em̃ illa signa ascẽdũt lẽte ⁊ g̃dati ⁊ multũ tp̃is consumunt in ortu ⁊ ascẽsu eoꝝ vt est circa festa sancti viti qñ sol ingredit̃ signũ cãcri nox aũt ẽ ibi breuissima qꝛ tũc in nocte oriũt̃ oĩa sex signa breuiũ ascẽsionũ vt ẽ circa lucie vel cũ sol ingreditur in pricipiũ capricorni. Cum aũt sol est in leone oriunt̃ q̃nqꝫ signa recte ascendentia. ⁊ sex ob lique ⁊ sic ibi abbreuiatur dies ⁊ nox incipit maiorari. Cũ aũt sol est in p̃ncipio libre oriuntur tria signa recte ascendentia et tria oblique. tunc est eq̃litas diei ⁊ fit eqnoctiũ ⁊ scꝫ ꝯtingit in nocte ꝙ oriuntur tria recte ascendẽtia ⁊ tria oblique tũc nox artificialis est equalis diei artificiali post libram vero sicut sole exñte in scorpione oriuntur duo signa recte ⁊ q̃ttuor oblique et sic minorantur dies sup̃ noctes ⁊ nox augetur et sic patꝫ ꝙ variatio diei artificialis scꝫ noctis artificialis fit scd̃ꝫ diuersum ascensum et ortum signorum zodiaci scd̃m rectitudinem vł obliquitatem.

¶ Est em̃ regula quantumcunqꝫ breuis vel ꝓlixa sit dies vł nox sex signa oriuntur de die ⁊ sex d̃ nocte Nec ꝓpter ꝓlixitatẽ vel breuitatẽ diei vel noctis plu ra vel pauciora signa oriuntur.

¶ Autor infert ex precedẽtib⁹ vnã reglãꝫ gñalem. Et dicit vt patet in textu. Rõ regule hui⁹ qꝛ vt dictũ est pri⁹ semp medietas vna celi est sup̃ nos ⁊ alia medietas est in fra nos optet ergo quod qualibet die artificiali oriant̃ nob̃ sex signa ⁊ qualibet nocte artificiali etiam sex ⁊ fm illorum signorum velocẽ vel tardum ascensum prolongantur ⁊ abbreuiantur dies et noctes artificiales vt dictum est superius.

¶ Ex hijs colligitur ꝙ cuꝫ hora natural' sit spaciuꝫ tporis in q̃ medietas signi oritur in q̃libet die arti-

[illegible]

ficiali ꝛ silr in nocte duodecim sunt hore naturales.
In omnibus autē alijs circlis qui sunt a latere equinoxialis vel ex pte australi vl' septemtrionali vel minorantur dies vl' noctes sm ꝙ plura aut pauciora ꝺ signi rctē oriētalib⁹ vl' obliq̄ ꝺ die vl' nocte oriuntur
¶ Ex hijs dictis iteꝝ īfert aliā reglā de horis naturalib⁹ ꝛ ꝺt vt ptꝫ ī textu.
Pro intelligentia textus. Sciēdum primo ꝙ hora ē duplex sicut ꝛ dies ē duplex. Quedā em̄ sūt hore eq̄les ꝛ q̄dā ineq̄les. Hora equalis est vigesimaquarta ps diei naturalis. Est aūt dies naturalis spacium tpis qꝺ est ab ortu solis vnius diei vsqꝫ ad ortum solis alterius diei si itaqꝫ hoc spacium qꝺ est ab ortu solis vsqꝫ in ortum solis diuidet̄ in vigintiquattuor horas: quelibꝫ ps illius tpis dicetur hora eq̄lis et dicūtur hore equales qꝛ vna est equalis alteri ꝛ in qualibet tali hora oriunt̄ quindecī ḡd⁹ equinoxialis circuli. Hora aūt inequal' est duodecima ps diei artificial' vel etiā noctis artificialis. Est aūt dies artificialis spacium tpis qꝺ est ab ortu solis vsqꝫ ad occasum solis. Sic nox artificial' est spacium tpis quod ē ab occasu solis vsqꝫ ad ortum solis: et iste hore sunt inequales scꝫ qꝺ dies artificiales vel noctes sunt iequales. Si itaqꝫ hoc tpus qꝺ est ab ortu solis vsqꝫ ad occasuꝫ diuideret̄ in duodecim ptes. sic et noctis spacium q̄libet ps duodecima de tali tpore vocaret̄ hora inequalis. Quare aūt dicitur dies natural' vel artificialis dictū est pri⁹. ꝙ aūt hore iste sunt inequales patꝫ qꝛ ī estate sunt longiores ꝛ in hyeme breuiores ymo hore inequales in estate sūt fere in duplo longiores ad horas inequales. Cuius ratio est. quia sicut se habꝫ totum ad totum sic ps ad partē. Sꝫ tot⁹ dies artificial' in estate ē q̄si dupl⁹ ad diem artificialē in hyeme. qꝛ in estate habꝫ sedecī horas et in hyeme octo Et p ꝯsequēs etiā hore in estate longiores intelligendo de inequalibus respectu horarum inequalium in hyeme.
Sciendum etiam ꝙ autor in textu isto horas toti⁹ diei naturalis vocat artifitiales ꝛ equales horas et tales sunt. 24. in die naturali horas aūt diei artifitialis vel noctis vocat naturales q̄ in die artifitiali sp sūt duodecī et in nocte artifitiali etiā sūt duodecī et iste sunt ineq̄les qꝛ causant̄ ex ascēsione signoꝝ zodiaci ꝛ ptiū signoꝝ zodiaci que nō equalit̄ ascēdūt Sꝫ vnū signū ascēdit ꝛ orit̄ rectius ꝛ aliud obliqui⁹ vt dictū est ante Nō admiret̄ aūt aliquis ꝙ autor in textu horas diei naturalis vocat artifitiales horas Et horas diei artifitialis vocat horas naturales Alij tm̄ horas diei naturalis vocāt horas naturales et horas diei artifitialis aut noc

tis artifitialis vocāt horas artifitiales denominātes horas iuxta denoīna-
tionē diei cuiꝰ sūt hore De isto tū in ꝓposito nō ē magna vis ⁊ disputatio
fatienda Idē ergo ē dicē hora eqnoxial' hora eq̄lis ⁊ hora horalogij More
enī vtriusq; horologij tā integri q̄ȝ medij bene correcti debēt esse eq̄les Et ē
hora eqnoxialis spatiū tp̄is ī quo oriunt̄ vniformit̄ sp̄ quīdecim ğdꝰ equi
noxialis circuli Similit̄ idē ē dicere hora zodiaci hora planete hora ineq̄l'
⁊ hora tēporalis Vnde hora zodiati ē tēpꝰ ī q̊ oriūt̄ quīdeci ğdꝰ zodiaci Et
talis ortꝰ ē iequalis vt dictū ē ⁊ ergo tales hore dicūt̄ ineq̄les Aliq̄ itaq; red
dūt causā Quar̄ autor nominat horas diei artifitialis vel noctis artifitial'
naturales q2 tales hor̄ causant̄ ex ascēsu ⁊ ortu ꝑtiū zodiaci q̄ ascēsꝰ ⁊ ortꝰ
a natura sic ē institutꝰ et etiā iste hore sūt hore planetaꝝ in q̄bꝰ dominā̄t mo
do domineū planetaꝝ ī diuersis horis talibꝰ ē naturale hec magister Iohā
nes Danckonis circa interpretationem alkabicij cum interpretatur domi
nea planetaꝝ in diuersis horis diei artifitialis ⁊ noctis artifitialis

¶ Jam dicendum est de varietatibus que ac-
cidunt hominibꝰ habitantibus in mundo respe
ctu diuersoꝝ cenith in celo et scd̄m diuersa cli-
mata mundi.

¶ Notandun autē q̄ illis quoꝝ cenith ē in eq̄noxi
ali circulo sol bis in anno transit per cenith capitis
eoꝝ scȝ qn̄ sol ē in p̄ncipio arieti vl' ī p̄ncipio libre et
tunc sunt illis duo alta solstitia qm̄ tunc sol directe
transit sup̄ capita eoꝝ. Sunt iteꝝ illis duo yma sol-
stitia. Qn̄ sol est in p̄mis punctis cancri et capcorni
Et dicuntur yma. q2 tunc sol maxime r̄mouetur a ce
nith capitis eoꝝ. Vn̄ ex p̄dictis patȝ q̄ cuȝ semp̄ ha
beant eq̄noxiuȝ in āno q̄uattūor habebūnt solstitia
duo alta ⁊ duo yma patȝ etiā q̄ dūas habēt estates
sole scȝ exn̄te in alterutro punctoꝝ eq̄noxialium vel

ꝓpe hn̄t etiā duas hyemes scꝫ sole exn̄te in pͥmis pu
ctis cācri ⁊ capricorni vel ꝓpe ⁊ hoc ē qd̓ Alfragā⁹
dicͭ ꝙ estas ⁊ hyems nr̄e sunt illis vnius ⁊ eiusdē cō
plexiōis. Qm̄ duo tp̄a que sunt nob̄ estas ⁊ hyems
sunt illis due hyemes ⁊ due estates Vn̄ ex illis v̄sib⁹
Lucani patꝫ expositio qui tales sunt. Dephensum ē
hunc esse locum quo circul⁹ alti Solsticij mediuꝫ sig
noꝝ ꝑcutit orbeꝫ. Ibi eīm appellat Lucan⁹ circulum
alti solsticij eq̄noxialē in quo ꝯtingunt duo alta sol-
stitia sb̄ eq̄noxiali habitātib⁹. Orbē autē signorum
appellat zodiacum quē medium idē mediatum ⁊ di-
uisum ī duo media ꝑcutit .i. diuidit eq̄noxialis.

Postq̄ꝫ autor in p̄cedētib⁹ determinauit de diuersitate noctiū ⁊ dieꝝ tā ī spera recta q̄ꝫ obliq̄ Jam hic ꝓsequit̄ de diuersis actidētib⁹ q̄ ꝯtigūt hominib⁹ terrā diuersā ī habitātib⁹ Et pͥmo ostēdit que accidētia cōtingunt hoīb⁹ habitātib⁹ sub eqnoxiali circulo directe ī medio ponit accidētia illoꝝ hominum quinqꝫ Primū ꝙ sol bis in anno transit ꝑ eoꝝ cenit scꝫ cū sol ē in pͥncipio arietis circa festa scti Gregorij et cū etiā sol ē ī principio libre circa festa sancti lāpti Scd̄m accidēs qd̓ cōtigit illis hominib⁹ ꝙ ipi hn̄t duo solstitia alta ⁊ duo yma vnū altū in principio arietis aliud sole existēte in libra Et dicunt̄ illa duo solstitia nō ꝙ sol ibi staret ⁊ cessaret a motu ſꝫ q2 alti⁹ eis nō ascēdit nec eleuat̄ plus sup̱ eoꝝ cenith solstitiū autē ymum vnū est qn̄ sol est in pͥncipio cancri circa festa sancti viti Et aliud ymū qn̄ sol ē in principio capricorni circa festa sancte lucie. Et dicunt̄ yma q2 sol maxime remouet̄ a cenit capitis eoꝝ. Tertiū actidēs ꝙ cōtingit hominib⁹ habitātib⁹ sub equinoxiali circulo ꝙ nō obstantib⁹ illis q̄tuor solstitijs tn̄ semp̱ ē eis eqnoxiū id est eq̄litas diei ⁊ noctꝭ q2 semp̱ ~~eqnoxialis diuidit zodiacū in p̄tes eq̄les~~ Q2 ipi hn̄t duas estates ⁊ duas hyemes. vnā estatē habēt qn̄ sol ē ī hijs trib⁹ signis. ariete thauro ⁊ gemini Primam hyemē habēt ī hijs trib⁹ signis

scꝫ cancro leone ⁊ v̓gine Secũdum estatẽ habẽt sole existẽte i libra scorpiõe et sagitario Secũdam hyemẽ hñt sole existẽte in capricorno aquario ⁊ piscibꝰ hoc accidẽs tertium hominũ sub eqnoriali circulo habitãtiuꝫ Confirmat autor autoritate alfragani Lucani in textu dicẽs deꝑhẽsum ẽ ꝓdicto alfragani intelligẽdo sciẽdũ ꝙ dictũ alfragani nõ ẽ sic intelligẽdũ ꝙ estas eꝭꝫ hyems vel ecõuerso qꝛ nũqꝫ estas ẽ eiusdeꝫ cõplexionis ⁊ nature cũ hyeme nec ecõuerso estas enĩ facit caliditatẽ et hyems frigiditatẽ Sꝫ ẽ intelligẽdũ ꝙ in illa medietate in q̃ nos habemꝰ estatẽ Jpsi vt habitantes sub eqnoriali circulo habẽt estatẽ ⁊ hyemẽ sic similit̃ dicẽduꝫ ẽ de hyeme ꝓ dicto aũt lucani intelligẽdo. Sciendũ ꝙ autor narrat de quodã bello romanoꝝ contra homines qui habitabãt v̓sus eqnorialẽ circulũ cui bello ꝑsidebat qdã cõsul romanus Chato nominatꝰ qꝛ ille chato bellans ꝯ hoĩes v̓sus eqnorialẽ habitãtes venit in hunc locũ mundi in quo loco circulꝰ alti solstitij .i. eqnorialis circulꝰ ĩ q̃ ꝯtingũt duo alta solsticia ꝑcutit ⁊ diuidit orbẽ signoꝝ id est zodiacũ ĩ duas ꝑtes q̃ruꝫ vna declinat v̓sus septẽtriõeꝫ ⁊ alia v̓sus meridiẽ.

¶ Jllis etiã ꝯtingit in anno hr̃e quattuor vmbras. Cum eñ sol ẽ in alterutro punctoꝝ eq̃noxialiuꝫ tunc in mane iacitur eis vmbra versus occidentẽ. Jn vespe vero ecõuerso: in meridie v̓o ẽ illis vmbra ꝑpẽdicularis cum sol sit sup̃ caput eoꝝ. Cum autẽ sol ẽ in signis septẽtrionalibꝰ tunc iacitur eis vmbra versus austruꝫ. Quãdo autẽ ẽ in australibꝰ tunc eis iacitur versus septentrionẽ. Jllis etiã oriuntur ⁊ occidunt stelle que sunt iuxta polos sicut ⁊ q̃busdã alijs habitantibꝰ circa eq̃noxialẽ circlum. Vñ lucanus inq̃t sic

Tunc furor extremos mouit tronus horestas. Carmenosqꝫ duces quorum iam flexꝰ in austruꝫ Ethẽr nõ totũ mergi tamẽ aspicit arctõ. Lucet ⁊ exigua

velox ibi nocte boetes ergo mergitur ꝛ parum lucꝫ Itē Ouidius de eadē stella. Tingitur oceano cust⁹ eumantides vrse. Equoreasqꝫ suo sidere turbat aq̄s ergo ꝓm sperā rectāꝫ occidunt in nr̄o autē situ nunq̄ occidunt ille stelle. Vn̄ virgilius. Hic vertex nobis sp̄ sublimis at illum. Sub pedib⁹ stix atra videt manesqꝫ ꝓfundi. Et lucanus. Axis in occiduus gemīa clarissimus arctō. Item virgili⁹ in georgicis sic inq̄t Arctos oceani metuentes equore tingi.

In ista pte autor ponit Quartum accidēs hominū habitātium sb̄ eq̄noxiali. Et dicit q̄ homines habitātes sub eq̄noxiali circulo habēt q̄tuor vmbras vt clare patet in textu. Et intelligēdum ē etiā q̄ homines habitātes sub eq̄noxiali circ'o hn̄t ad huc q̄ntaꝫ vmbrā q̄ est ꝑpendicularis Sed q̄ ista. eis modicū durat ꝓpter ꝯtinuū motū solis ergo autor eā non cōputat Postea autor i textu ponit accidēs quod accidit hominib⁹ habitātib⁹ sub eq̄noxiali circulo ꝛ est q̄ omnes stelle oriuntur ꝛ occidūt q̄ sunt iuxta polos oriunt et occidūt eis q̄ deducit autoritate lucani ꝛ ouidij vt patet in textu

¶ Illis autē q̄ꝝ cenith ē inter eq̄noxialē circ'ꝫ ꝛ tropicuꝫ cācri ꝯtigit bis ī āno q̄ sol transit ꝑ cenith capiti coꝝ q̄d sic patꝫ intelligatur circul⁹ ꝑalell⁹ siue circul⁹ eque distans ab eq̄noxiali transiens ꝑ cenith capitis coꝝ. Iste circulus intersecabit zodiacum in duobus locis equedistantib⁹ a ꝑncipio cancri sol igr̄ existens in talibus duobus punctis transibit ꝑ cenith capitis coꝝ vn̄ duas hn̄t hyemes ꝛ duas estates et q̄ttuor

olstitia ꝛ q̄ttuoꝛ vmbꝛas sicut existentes s̄b eq̄nox iali circl'o et in tali situ dicunt q̇dam eē arabiam: vn̄ lucanus ꝺ arabibus veniētib⁹ in auxilium pompeio romā dicit Ignotā vob̄ arabes venistꝭ in vꝛbē. Um bꝛas mirati nemoꝝ nō ire sinistras qꝛ ī ꝑtib⁹ suis qn̄ qꝫ erāt ill' vmbꝛe dextre qn̄qꝫ sinistre qn̄qꝫ ꝑpēdicu lares qn̄qꝫ oꝛiētales qn̄qꝫ occidentales sed qn̄ vene rant romam circa tropicum cancri semper habebāt vmbꝛas septemtrionales.

Autoꝛ cōsequenter determinat de accidenti⁹ hominū habitātiū inꝭ eq̄noxia lez circulū ꝛ tropicū cācri q̄ accidētia ꝯtingūt eis ꝛ dicit vt patet in textu. Pro intelligētia text⁹. āplioꝛi Notādum Qꝫ hoīb⁹ habitātib⁹ inter circulū eq̄noxialē ꝛ tropicū cancri omia accn̄tia ꝯtingunt eis sicut ꝛ habitantibus sub equinoxiali circulo hoc solū excepto ꝙ nō oēs stelle circa vtrūqꝫ polum oꝛiunꝭ ꝛ occidūt eis sicut ꝯtingit illis q̄ habitant sub eq̄noxiali circl'o. Hn̄t eīn̄ duas hyemes. duas estates. duo solstitia alta et yma ꝛ vmbꝛas quattuoꝛ. Rō aūt quare hoibus in arabia habitantibus nō oꝛiunꝭ omēs stelle ꝛ occidūt sicut habitātib⁹ s̄b eq̄noxiali. Quia illi hn̄t oꝛizontem obliquū ꝛ vnus polus plus eleuatur eis qꝫ alter sicut et nobis licet non tantū eleuatur eis sicut in nostris r̄giōib⁹ vt dꝛ īferi⁹ ꝺ climatibus.

¶ Ill' autē q̊ꝝ cenith in tropico cācri cōtingit ꝙ se mel in anno sol ꝑ trāsit ꝑ cenith capitꝭ eoꝝ scꝫ sole ex istēte in pꝛimo puncto cācri et tunc in vna hoꝛa diei vnius tocius anni est illis vmbꝛa ꝑpendicularis in tali situ dicitur Syene ciuitas. Vn̄ Lucan⁹. Umbꝛas nunqꝫ flectente syene. hoc intellige in meridie vnius

dici ꝛ p r̃siduũ toci⁹ ãni iacitur ilr̃ vmbra septẽtriõal̃.

¶ Cõsequẽter autor determinat de accñtibus q̃ ꝯtingũt hoĩb⁹ habitantib⁹ sub tropico cãcri ꝛ hij habitãt in Tertio climate mũdi vt dicetur inferius.

Notandũ ꝓ intelligẽtia text⁹. Qꝛ hoĩb⁹ habitãtib⁹ ſb tropico cancri nõ solum ꝯtingunt ista duo accñtia de quibus loq̃r autor in textu. Primũ Semel in anno hñt vmbrã ꝑpendicularẽ. Scðuz qð semꝑ habent vmbrã septemtrionalem. Sed hñt etiã alia accñtia plura. Quorum vnũ est ꝙ sol semel in anno est eis in cenith vt in ꝑncipio cancri. Cui⁹ ratio est quia sol nõ mouetur vltra tropicũ cancri sed ibi est eius maxima declinatio qñ ergo describit sol motu suo diurno tropicum cancri tunc est ipsis directe ĩ cenith capit⁹ eoꝝ. Aliõ accñs ꝙ solũ hñt vnũ solstitiũ altũ et aliud ymũ sic̃ ꝛ nos: aliõ accñs ꝙ hñt tm̃ vnã estatẽ ꝛ vnã hyemẽ sic̃ ꝛ nos ꝛ ĩ tali situ vt dꝛ ĩ textu: ẽ ciuitas syene d̃ cui⁹ situ loq̃r ptholome⁹ ĩ tertia tabl̃a affrice.

¶ Illis vero quoꝝ cenith est inter tropicum cancri et circulum arcticum ꝯtingit ꝙ sol in ~~septemtrione~~ sempiternum nõ trãsit ꝑ cenith capitis eoꝝ ꝛ illis semꝑ iacitur vmbra versus septemtrionem qualis est situs noster.

Autor ꝯñr describit accñtia hoĩ q̃ habitãt inr̃ circlũ cãcri ꝛ circlũ arcticum.

Notandum pro intelligẽtia text⁹. Qꝛ autor in textu dicit ꝙ homines habitantes inter tropicum cancri ꝛ circulum arcticũ hñt duo accñtia. Primũ ꝙ sol in eternum nõ transit ꝑ cenith capitis eoꝝ. Nõ qꝛ ipi habitãt extra tropicũ cancri. Nõ sol motu suo nõ mouetur vltra tropicũ cãcri qꝛ in principio cãcri. Qñ sol describit tropicũ cancri tũc est solsticiũ ꝛ maxima solis declinatio et sic sol nũq̃ȝ veit ad cenith capitis illoꝝ. Scðꝫ accñs qð eis ꝯtigit ꝙ semꝑ hñt vmbram septemtriõalem et talis est situs nr̃ et ꝓbat autor ĩ textu. Qꝛ tales homines etiã habẽt alia accñtia vt ꝙ hñt vnum solstitiũ altum in cancro ꝛ vnum ymum in capricorno. Silr̃ nunq̃ȝ habent radium ꝑpendicularem sicut habent illi de quibus dictũ est supius. Cuius ratio est quia habitatio talium hominum est extra zodiacum et per consequens nec sol nec planete veniunt ad cenith capitis eoꝝ et ꝑ ꝯsequens etiam non habent radium ꝑpendicularem.

¶ Notandum etiã ꝙ ethiopia vel aliq̃ eius ps est ~~citra~~ vltra tropicuȝ cancri. Vñ Lucanus Ethiopum qꝫ so

lum qd̄ nō p̄meretur ab vlla Signiferi regiōe poli i
poblice flexo Ultima curuati ꝓtēderet vngula thau
ri. Dicunt quidam ꝙ ibi signum sumitur eq̄uoce nō
ꝑ duodecima pte zodiaci sed ꝑ forma animalis. Qd̄
scd̄z maiorē ptē sui est in signo qd̄ denominat. Unde
thaurus cum sit in zodiaco scd̄z maiorē sui ptē tñ ex-
tēdit pedē suuz vltra tropicuz cācri ⁊ ita p̄mit ethi-
opiā licet nulla ps zodiaci p̄mat eā. Si eīn pes thau-
ri d̄ quo loquitur autor extenderetur versus eq̄noxi
alem vt eēt in directo arietis vel alterius signi tunc
p̄meretur ab ariete vl' virgine vel alijs signis qd̄ ptz
p circl'uz eq̄noxial' ꝑalelluz circumductuz p cenith-
capitī ipoꝝ ethiopum ⁊ arietē virginē vl' alia signa.
Autor in textu subiūgit vnū notabile de situ Ethiopie. aliqui enim dicūt ꝙ
Ethiopia vel certa ps est circa tropicū cācri Et ꝓbāt hoc auctoritate luca
ni q̄ dicit ꝙ terra ethiopū non p̄mnit̄ ab aliq̄ alia pte zodiaci nisi ab vltima
vngula incuruati thauri ipoblice flexo qui pes thauri extendit̄ v̄sus tropi-
cum ymo vltra tropicū cācri vñ ⁊ qui cōcordāt cuz lucano dicunt ꝙ lucan⁹
nō cepit in suis carminib⁹ signū ꝑ duodecima pte zodiaci. sed potius ꝑ p
te signi thauri vt ꝑ pede thauri icuruato vel vngl'a q̄ extēdit̄ versus tropicū
cancri vel modicū vltra Signuz enim thauri ꝑ maiori pte sua ē i zodaico ꝫ
eius pes extēdit̄ versus tropicū cācri ⁊ modicū vltra ⁊ ibi habitāt ethiopes
Autor ꝯsequēt̄ in textu oñdit ꝙ pes thauri de quo loq̄t̄ lucan⁹ nō pōtexten
di versus eq̄noxialē ⁊ nō versus tropicuz vt q̄dā volūt dicere quia si pes ex
tendēt se versus equinoxialē circulū vt hīj dicūt tunc extēderet se versus aliq
signū zodiaci ille pes thauri ex quo ē extēsus a signo thauri tūc hoc essꝫ vel
versus arietē vl' signū virginis vel versus aliud signū tūc t̄ra ethiopie p̄me
retur ⁊ subessꝫ illi signo ad quod pes thauri se extendit ⁊ nō solum pedē tau
ri qd̄ ē ꝯtra lucanū concludit̄ ergo ꝙ pes thauri extendit se versus tropicuz

⁊ vltra ⁊ ibi habitãt ethiopes iuxta dictũ lucãi q̄ ⁊ a pluribꝫ teñ vt dr̃ iferiꝰ
Pro intelligentia ampliori Ethiopum vbi habitant
Notãdũ q̄ duplex ē opinio Cosmog̃phoꝝ ⁊ astronomoꝝ de situ Ethiopie
aliqui dicũt q̄ sub equinoriali circulo vel valde ꝓpe Racōnē huiꝰ assignãt
istam quia sub eqnoxiali circulo ē marimꝰ calor ibi enim est torrida zona
iuxta virgiliuꝫ ⁊ ouidiuꝫ vt dictuꝫ ē superius ⁊ ergo ꝓpter maximũ calorem
qui est denigrant homines ⁊ illi sunt ethiopes Aliꝫ dicunt ⁊ tenēt q̄ sub eq
noxiali circulo non habitãt ethiopes nec ē calor magnꝰ ⁊ excellēs nimis ibi
sub eqnoxiali eni circulo sp̄ est eq̃litas diei ⁊ noctis quãtuꝫ ergo sol calefacit
in die p̄ duodecim horas sua p̄sentia tm̃ absentia sua frigefacit ⁊ est tēperies
aeris ⁊ proportio sicut apud nos in equinoctio ymo multi tenent vt petrus
Cameracēsis q̄ adã ⁊ eua ⁊ eoꝝ filiꝫ lōgo tp̄e habitassent sub equinoxiali cir
culo ꝓpter aure tēperiē ⁊ ꝓportionē Cōcludũt isti q̄ sub eqnoxiali circulo
nō habitãt ethiopes Dicũt qꝫ q̄ sub tropico cãcri ē maior calor ⁊ ꝓpe ⁊ in
tēsus ↄcludũt Ethiopes ĝ ibi habitãt ⁊ hoc etiã dt̄ lucanꝰ tm̃ de situ Ethio
pie an sit sub equinoxiali circulo vel tropico cãcri dicetur cōclusiue inferius

¶ Sed cum ratio phisica huic ↄtrariatur nō eīn ita
essent denigrati si in tempata nascerentur regione ꝓ-
bat ergo dicendo q̄ illa p̄s ethiopie de qua loquitur
Lucãꝰ ē sb̄ eq̃noxiali circl'o ⁊ q̄ pes thauri d̄ q̄ loq̄-
tur extēditur v̄sus eq̃noxialē sꝫ disti guitur tũc inter
signa cardinalia ⁊ r̄gioēs nam signa cardinalia dicun
tur duo signa in quibus contingunt duo solstitia et
duo signa inq̄bus contingunt equinoxia. Regiões
vero dicuntur signa intermedia ⁊ scd̄m hoc patꝫ q̄
cum ethiopia sit sb̄ eq̃noxiali circulo tunc nō p̄mitur
ab aliqua regione signiferi sed tantuꝫ a duobus sig-
nis cardinalibus scilicet ariete et libra.

Autor intextu cōlcudit scd̄m opinionē suā de situ Ethiopū ꝛ Ethiopie Qꝛ et dicit ꝙ ethiopia nō ē v̄sus tropicuȝ cancri ꝛ vltra ꝛ assignat rationē qꝛ illa ps v̄sus tropicuȝ cancri ꝛ ps vltra tropicū v̄sus nos ē tempata ex quo recedit a torrida sona sub q̄ ē maxim⁹ calor. et sic si Ethiopes habitarēt v̄sus tropicuȝ ꝛ intra nō essent i tm̄ denigrati quoꝝ tm̄ denig̃tio ad sensuȝ apparet. Concludit qȝ autor ꝙ habitacō ethiopum ē sub eq̄noxiali circulo sub quo est maxim⁹ calor Qꝛ ꝛ philozophi ꝛ poete mlti affirmāt ibi torridā zonā Et postea autor vt saluaret dctū lucāi pōit dn̄azij signa ꝛ rgiōes vt pȝ clar̄ i tex

Notāduȝ pro veritate hui⁹ de situ Ethiopie sciēduȝ Qꝛ pbari pōt ꝛ dici ꝙ Ethiopia non est sub equinoxiali circulo vt autor videt̄ cōcludere sequēdo opinionē alioꝝ ꝛ maxime poetaꝝ vt v̄gilij ꝛ ouidij qui dicunt ibi sub eq̄noxiali torridaȝ esse zonam ꝛ locū inhabitabileȝ ꝓpter maximū calorē hoc eni falsum ē patet primo auctoritate ptolomei claudij in Cosmog̃phia sua qui ostēdit ꝙ insula taprobana que est sub equinoxiali circulo est nobilissima insulaꝝ totius mundi res nobilissimas ꝓducens in qua ante et post ꝛ in medio eius ē cōuenientissima habitatio hominum et pōt ꝓbari ratione ꝙ sub eq̄noxiali circulo non est magn⁹ calor vt autor et alij imaginati sunt ijmo imaginacio autoris fundat̄ in falso fūdamēto Patet qꝛ equinoxialis circulus ē maior circulus q̄ȝ tropicus cācri ꝛ melior et tēperatior aura ē q̄ȝ sb̄ tropico cācri. ꝛ sic min⁹ adurit pȝ qꝛ sb̄ eq̄noxiali circlo ~~et sic~~ Sol mouetur velotius q̄ȝ sub tropico cancri. sed tropiccus cancri est circulus minor ꝛ sol tarde ꝛ logi⁹ mouet̄ sub eo. ꝛ p cōseque̅s maiorem caloreȝ imp̄mit ꝛ infigit sub tropico cancri q̄ȝ sub eq̄noxiali circulo Et sic homines ibi habitantes denigrantur vnde et auicenna primo canone Capitlo de cōueniēti habitaciōe hoīȝ dixit ꝙ mora agentis sup̄ passo est causa magne impressionis fortis accidētis ꝛ sic cōcludit̄ ꝙ sub tropico cancri est maior calor q̄ȝ sub equinoxiali circulo et patȝ certissime ꝙ habitacō Ethiopuȝ ē versus tropicū ꝛ sub tropico cancri Qꝛ licet autor negare videt̄ tamē in hoc ab alijs nō tenet̄ sed loquitur scd̄m opinionē suā ꝛ poetaꝝ Vnde et ptolomeus claudi⁹ tā in figura cosmographie generali q̄ȝ in quarta tabula affrice ad oculū ōndit terras ethiopū esse v̄sus tropicū cancri vt patet in exemplari descriptione ꝛ figuratione terraꝝ ethiopie ꝛ regionum.

¶ Illis autē quoꝝ Cenith est in circulo arctico ꝯtingit in quolibȝ die ꝛ tp̄e anni ꝙ cenith capitis eorum est idem cum polo zodiaci ꝛ tunc hn̄t zodiacum siue eclipticam ꝓ orizonte ꝛ hoc est qd̄ dicit Alfragan⁹.

ꝙ ibi circul⁹ zodiaci flectitur sup̄ circlꝫ hemisperiȷ̄
¶ Sed cum firmamentum ꝯtinue mouetur circul⁹ orizōtis intersecabit zodiacum in instāti et cum sint maximi circuli in spera intersecabunt se in ptes eq̄les. Vñ statim vna medietas zodiaci emergit sup̄ orizō-tem ⁊ reliqua deprimitur sb̄ orizonte subito ⁊ hoc ē qd̄ dicit Alfragan⁹ ꝙ ibi occidunt repēte sex signa ⁊ reliqua sex oriuntur cum eq̄noxiali. ¶ Cum auteꝫ ecliptica sit orizon illoꝝ erit tropicus cancri tot⁹ sup̄ orizontem ⁊ totus tropicus capricorni sb̄ orizonte. Et sic sol existēs in primo puncto cācri erit illis vn⁹ dies vigintiquattuor horaꝝ et q̄si instans ꝓ nocte q꞉ sol in instanti transit orizontem ⁊ statim emergit Et ille ꝯtactus est ꝓ nocte ecōuerso ꝯtingit illis sole existente in primo puncto capricorni est eñ tunc illis vna nox vigintiquattuor horaꝝ ⁊ q̄si instans ꝓ die

Autor ostēdit accidentia hominū habitātiū sub circulo arctico si aliqui habitare possūt ⁊ dicit ꝙ habēt quattuor accidētia eis ꝯtingētia vt pꝫ in textu

Notandum pro intellectu text⁹ et sequētis scienduꝫ ꝙ vt multi dicūt ꝙ text⁹ iste et sequēs debet intelligi sub cōdictione vt sic si hoies habitarēt sub circulo arctico et polo mūdi tūc accn̄tia de scripta in textu contingēnt eis quia multi tenent ꝙ propter frigus maximū ꝓpter elōgationem solis ab ipsis non est ibi habitatio hominum. Tamen autor posuit quatuor accidentia in textu que contingerent illis hominib⁹ ¶ Primū accidens Qꝫ polus zodiaci ⁊ cenith capitis eoꝝ sunt idem. Ratio quia dictum est prius ꝙ polus zodiaci describit circuluꝫ articū. sed q꞉ eoꝝ cenith

est in circulo arctico concluditur q̄ cenith capitis eoꝝ sit polus zodiaci Secundū accidēs eoꝝ est q̄ orizon eorū intersecat zodiacū in instāti ⁊ vna medietas zodiaci orit̄ eis sup̄ orizontē ⁊ alia medietas eis occidit ⁊ declarat hoc auctoritate alfragani qui dixit q̄ sex signa illis repēte occidūt ⁊ alia sex oriunt̄ cū eqnoxiali circulo. Tertiū accidēs qn̄ sol est in primo gradu cācri circa festū sancti viti tūc cōtingit illis hominib⁹ q̄ est eis vnus dies artificialis. 24. horaꝝ ⁊ q̄si instās ꝓ nocte ratiōem dicit in textu. Quartū accidēs illorū hominū ē q̄ sole existēte in p̄mo pūcto capricorni circa festum sancte lucie tunc illis hominib⁹ ē nox vigintiquatuor horaꝝ et q̄si instans ꝓ nocte Sciendū etiā. cū autē sol ē in alijs signis tunc dies ⁊ noctes maiorantur et minorant̄ illis hominib⁹ scd̄m q̄ talia signa pl⁹ vel minus declināt ad cācrū ⁊ capricornū Sꝫ in p̄ncipio arietis ⁊ libre hominib⁹ ibi existētibus ē eqnoxiū sicut et alijs hominib⁹ in vniuersa terra existentibus

¶ Illis autē quoꝝ Cenith est inter circulum arcticum ⁊ polum mundi ꝯtingit q̄ orizō eoꝝ intersecat in duobus punctis eque distantib⁹ a p̄ncipio cancri ⁊ in reuolutione firmamenti ꝯtingit q̄ illa portio zodiaci intercepta inter orizontem ⁊ circulum arcticū semp̄ relinq̄tur supra orizōtē. Un̄ patꝫ q̄ q̄ꝫ diu sol est in illa portiōe intercepta erit eis vnus dies ꝯtinuus sine nocte. Si ergo ad quātitatē vni⁹ signi fuerit ⁊ dies ꝯtinua erit ad quātitatē vni⁹ mensis sine nocte. Si fuerit ad quātitatē duoꝝ signoꝝ erit duorū mensium ⁊ ita deinceps. Itē ꝯtingit eisdē q̄ portio zodiaci intercepta ab eisdē punctis eque distantib⁹ a p̄ncipio capc̄orni semp̄ relinquitur sb̄ orizonte. vn̄ cum sol est in illa portiōe intercepta erit nox vna siue

die brēuis vel magna ẜm quantitatē intercepte portiōis. Signa āt reliq̄ q̄ eis oriūtur ꝛ occidunt ꝑpostē oriuntur ꝛ occiduntsic̄ thaurus añ arietē aries añ pisces pisces añ aq̄rium et tñ signa hijs opposita oriuntur rctō ordine ꝛ occidunt ꝑpostē vt scorpi⁹ añ librā libra ante virginem virgo ante leonē: ꝛ tamē signa hijs opposita occidunt directe scilicet que oriebātur ꝑpostere vt thaurus et alia.

Autor determinat de accidētib⁹ hominū q̄ habitāt inter circulū arcticū ꝛ polū mūdi vł quoꝝ cenith ē inter circulū arcticū ꝛ polū mundi si aliqui ibi habitare possēnt; ꝛ ostēdit q̄ habēt q̄tuor accñtie. ¶ Primū ē q̄ eoꝝ orizō intersecat zodiacū in duob⁹ pūctis equalit̄ distātib⁹ a principio signi cancri vt in ꝑncipio thauri ꝛ in fine signi leōis q̄ puncta eq̄liter distant a principio cancri. Nam principiuȝ thauri distat a ꝑncipio cācri sexaginta gradib⁹ similit̄ finis leonis distat ꝑ sexaginta grad⁹ a principio cācri. ¶ Scđm accidēs illoꝝ est q̄ quāta ē portio intercepta sole existente in illa porcione scđm hoc erit eis dies ꝯtinua sine nocte si fuerit quāt⁹ vnius signi erit dies tanta sine nocte Si portio intēcepta fuerit eis ad quātitatē duoꝝ signoꝝ sic ꝛ erit quantitas diei ad duos mēses sole manente in tali porcione. q̄ꝛ dies artificialis est exlatiōe solis suꝑ hemisperio alicui⁹ regionis sic ꝛ contigit eis de nocte ¶ Terciuȝ accidēs q̄ accidit eis ē q̄ alia signa oriētia et occidētia eis que scȝ nō sꝑ manēt suꝑ orizōteȝ nec etiā sub orizōte oriunt̄ ꝑpostero ordine ł cōtrario vt thaurus añ arietē aries ante pisces. Ratio hui⁹ ē q̄ꝛ signa que sunt ꝓpinquiora arcui intercepto ab hijs pūctis illaꝝ intēseccionū orizōtis cuȝ zodiaco citius oriunt̄ q̄ȝ remotiora. Et signa hijs opposita oriūt̄ recto ordine ꝛ occidūt ꝑpostero ordine id ē cōtrario ordine vel retroḡdo vt scorpio occidit ante librā ꝛ libra ante virginē et virgo añ leonē. ¶ Quartū accidens ē q̄ illi homines hñt longissimā vmbraȝ sic etiam nos habem⁹ circa ortum solis vel occasuȝ. Ratio q̄ꝛ tales homines habitāt a via solis ꝛ eoꝝ vmbra iacitur versus austrum

¶ Illis autem quoꝝ cenith est in polo arctico ꝯtin

git. Qꝛ illoꝝ oꝛizon est idem cum eq̄noxiali. Cum er go equinoxialis interſecat zodiacum in ptes equaleſ ſic ⁊ eoꝝ oꝛizon relinq̄d medietatē zodiaci ſup̄. ⁊ reli quam infra. Vñ cum ſol decurrat p illam medietatē que eſt a pꝛincipio arietis vſq₃ in finem virginis erit dies ꝯtinuꝰ ſine nocte ⁊ cum ſol decurrit in illa medi etate q̄ eſt a pꝛincipio libꝛe vſq₃ in finem piſcium erit vna nox ꝯtinua ſine die. Quare ⁊ vna medietas to- cius anni ē vnus dies artificialis ⁊ alia medietas eſt vna nox. Unde totus annꝰ ē ibi vnus dies naturaľ.

¶ Autoꝛ ꝯſequenter oñdit que accidētia contingunt hominibꝰ ſb polo ar- ctico ſi ibi aliqui habitare poſſunt ⁊ dicit q̄ hñt tria accidentia ¶ Pꝛimum accñs quod illis hoībꝰ ꝯtingit eſt q̄ eqnoxialis circulus eſt eis oꝛizon illoꝝ ¶ Scōm accidens Qꝛ vna medietas anni eſt eis vnus dies ꝯtinuus ⁊ ſilr̄ alia medietas anni ē eis vna nox artificialis. Rō qꝛ vna medietas celi ſuper medium annum eſt eis ſupꝛa oꝛizontē ⁊ totiēs ſol exiſtens in illa medietate eſt eis ſupꝛa oꝛizontem dies autē cauſatur ex eo q̄ ſol manet ſupꝛa oꝛizōtē ⁊ ſimiliter in alia pte anni eſt eis ſub oꝛizonte et ſic ē eis nox ꝯtinua. ¶ Ter- tium accñs q̄ totus annus illis hominibꝰ eſt vnꝰ dies qꝛ medietas ē dies artificialis ⁊ medietas nox artificialis mō dies naturalis ꝯtinet diem artifi- cialem ⁊ noctem artificialem. Sequitur Coꝛrolarie q̄ aput illos hoīes q̄ ha bitant ibi q̄ puer ſeptē dieꝝ naturalium eſt puer ſeptem annoꝝ.

¶ Sed cum ibi nunq̄₃ magis. xxiij. gradibus ſol ſb oꝛizonte depꝛimatur videtur q̄ illis ſit ꝯtinuꝰ dies ſine nocte. Nam ⁊ nob dicitur ante oꝛtum ſolis ſup̄ oꝛizontem hoc autē eſt quantum ad vulgarē ſenſua litatem Nō eñ eſt dies artificialis quantum ad rōe₃

phisicam nisi ab ortu solis vsq̧ ad occasum eius sub
orizonte ad hoc iterumq̧ ibi videtur esse lux ꝑpetua
qm̄ dies anteq̄ȝ sol leuetur sup̄ terrā decemocto gͣdi
bus. vt dicit ptholome⁹ Alij vero mgr̄i dicunt. xxx
scȝ ꝑ quantitatē vni⁹ signi. Dicendum q̄ aer ibi nu-
bilosus ⁊ spissus. Radi⁹ enim solaris ibi existens est
debilis virtutis magis de vaporib⁹ eleuat q̄ȝ possit
ꝯsumere vn̄ aerem nō serenat ⁊ non est dies.

Autor ī isto textu remouet vnū dubiū posset enim aliq̄s dicere q̄ illis ho-minibus habitantib⁹ sub poloarctico sit eis ꝯtinuus dies sine nocte quia quādo sol existit in reliqua medietate zodiaci que eis nō orit̄ sꝫ vtiq̧ habēt aliq̄ȝ lucē q: sol nō mltū eis dep̄mit̄ queādmodū apud nos ꝯtigit q̄ hēm⁹ aliquā lucē anteq̄ȝ sol ꝑfecte orit̄ qd̄ vocam⁹ diluculum. magister ad hoc respōdet in textu verꝫ est q̄ ipsis est. aliqua lux ꝫ illa lux nō ē dies ꝑfecta ex ortu enim solis sup̄ orizōtem causat̄ dies. dicit̄ ergo illa lux que est eis in alia ꝑte anni nō ē ꝓprie dies sicut ⁊ nobis ꝯtingit post occasuȝ solis ⁊ ante solis or tum. dicim⁹ illud temp⁹ diē et tamē nō ē vere dies q: sol ē sub orizōte cuius presentia facit diem vnū. dicit etiā autor ī textu q̄ ibi ē aer spissus turbidus et grossus et ideo nō pōt ibi depurari ⁊ clarificari ꝓpter radiū solis debilem et sic vtiq̧ apparet eis aliqua lux sed nō ē verus dies vn̄ et videmus apud nos q̄ aliquādo m̄lti vapores ascēdūt sup̄ orizōtē quos nō pōt sol ꝯsumer̄ et maxime circa festa natiuitatis cristi in maxima solis declinatiōe a nobis fiunt dies tenebrosi ⁊ tn̄ sol est nobis sup̄ orizōtē. vn̄ ⁊ dicit Cameracensis in suo tractatulo de ymagine mūdi Qꝫ vltra norueiaȝ quinymo et in nor-ueia q: aer ē grossus homines. ambulātes in illo aere vidēt faties suas per rflexionē vn̄ ⁊ ipoꝝ peripatetici dicūt se vidē dyabolos vn̄ et in ꝓuerbio dr̄ quod in norreia sunt multa fantasmata

Notandum finaliter Qꝫ ꝓcessus autoris de iā dictis debet intelligi cōditiōalit̄ si habitāt homines in hijs locis q: verisimile est q̄ ibi nō habitāt homines aer enīȝ ibi ē grossus et spissus et vita hominis est in inspiratiōe et exspiratione aeris q̄ūo vita illoꝝ possit cōtinuari. vnde et ptolomeus claudi⁹ in Cosmogͣphia nō facit mētiones de hijs ⁊ finalem

terminū habitacionis hominū posuit circa orcades et insulā thile. vnde et virgili⁹ in fauorē augusti. Dixit p̄mo georgicoꝝ. Seruiet tibi vltima tyle or cades distat a circulo arctico gradib⁹ quatuor ⁊ quadragita nouē minutis Insula aūt tyle duob⁹ gradib⁹ et quinq̄ginta quatuor minutis vt aspicit̄ in tabula gn̄ali ptolomei licȝ aliȳ dicūt. aliā tyle etiā esse insulā in die q̄ veniet omni tp̄e ꝫ hoc ꝓprie dicitur tylus. Sunt aūt orchades insule in numero triginta. aliȳ dicunt triginta quattuor vnde de ipsis scribit orosi⁹ libro p̄rio capitulo vigesimo nono q̄ viginti sunt in habitabiles ⁊ quatuordecē inco lunt̄ et dicit orosi⁹ q̄ britānia hȝ a tergo orcades vnde in orkadib⁹ insulis sunt quidā spirit⁹ aput poetas neceides dicti vulgarit̄ Trellen vltra orcha des ē eyflandia vbi est mar̄ glaciale sub domineo regis datie ab hijs ducit̄ piscis durissim⁹ strumul⁹ qui nunq̄ȝ putrescit vulgariter stockfisch. Tyle autem est insula oceani vltra hiberniā ⁊ britāniā int̄ septētrionalē ⁊ occiden talē plagaȝ que erat vltima insula ex cognitis romanis aspicitur aūt orcha des in prima tabula europe

Nunc dicendum est de clematibus septem mundi.

Imaginetur autē quidam circul⁹ in supfitie terre directe suppositus eq̄noxiali intelligatur alius cir- culus in supfitie terre transiēs p̄ orientem ⁊ occidētē ⁊ p̄ polos mundi isti duo circuli intersecāt se in duo- bus locis ad angulos rectos ⁊ sperales ⁊ diuidunt totam terram in quattuor quartas. quaꝝ ē vna nr̄a habitabilis scȝ que intercipitur inter semicirculum ductum ab oriente in occidentem p̄ polum arcticum Nec tamen illa q̄rta tota est habitabil' q̄m p̄tes illius ꝓpinq̄ eq̄noxiali inhabitabiles sūt ꝓpter nimiuȝ calo rem. Silr̄ p̄tes eius ꝓpinque polo arctico inhabita- biles sunt ꝓpter nimiam frigiditatem. Intelligatur

ergo vna linea eque distans ab eq̄noxiali diuidēs ꝑtes quarte inhabitabiles ꝓpter calorem a ꝑtib⁹ habitabilib⁹ q̄ sunt versus septemtrionē. Intelligatur etiā alia linea eque distans a polo arctico diuidēs ꝑtes quartē inhabitabiles que sunt v̄sus septētriōe ꝓpter frigus a ꝑtibus habitabilib⁹ que sunt versus eq̄noxialem inter istas etiā duas lineas extremas intelligātur sex linee ꝑalelle eq̄noxiali q̄ cum duab⁹ ꝑoribus diuidunt ꝑtem totale q̄rte habitabil' in septe portiōes q̄ dicuntur septē cliāta put ī p̄n̄ti pꝫ figura.

¶ Postq̄ꝫ Autor ondit quid accidit hoīb⁹ habitātib⁹ diuersa cenith r̄spctū celestium. Jam ꝯsequenter determinat de septem climatib⁹ quāt⁹ qꝫ sit dies in quolibet climate: quanta eleuatio poli ⁊ quod est principiū mediū cuiuslibꝫ climatis ⁊ quō noīantur septem climata vt patebit in textu.

Notandum pro intellectu textus ⁊ intētiōis autoris Autor in textu ꝑ situatiōe ⁊ distictiōe septē climatū ꝑ̄suponit ymaginationem duoꝝ circuloꝝ quoꝝ vnus sub equinoxiali circulo terram circumdat alter vero circūdat terraꝫ sub polo mūdi trāsiens ꝑ orientē ⁊ occidentem ⁊ dicit q̄ illi duo circuli intersecāt ⁊ tangūt se ꝑ modū crucis ad āgulos rectos et sperales vt siquis caperet equinoxialem cum meridiano ⁊ sic ratione isti⁹ intersectionis terra diuidet̄ in quatuor ꝑtes quaruꝫ tres occultant̄ ꝑ aquam quarta vero ꝓpter vitā aīaliū ē sicca ⁊ habitabilis vel modicū vltra nec tamē tota illa quarta ē habitabilis ꝓpt̄ indistēperiē q̄litatū ꝑ̄maꝝ calidi ⁊ frigidi certe eius partes sunt inhabitabiles vt illa q̄ est ꝓpe eq̄noxiali circulo ꝓpt̄ excellentiā caloris sic ⁊ ꝑtes q̄ sunt ꝓpinq̄ polo antarctico sunt inhabitabiles ꝓpter nimium frigus Quō autem in medio habent distingui et ymaginari linee reputantes septem climata satis patet in textu

Notandum Scd̄o Qꝛ scd̄ꝫ intentōm ysidori in ethimologijs suis clima grece latine valet declinacō ⁊ dicitur clima a clia qd̄ est declinatio qꝛ penes declinationē poli antarctici ad eleuationē poli arctici ⁊

penes recessus cenit ab eqnoriali climate mūdi distinguūt ⁊ ↄputāt. diffini tur ergo clima sic Clima ē spatium terre in quo dies prolixior vnius excedit diem alterius per mediam horam vt dicetur inferius

¶ Dicitur autē clima tantum spacium terre ꝑ quā tum sensibiliter horalogium variatur. Idem nāqꝫ dies estiuus aliquant⁹ qui est in vna rgiōe et sensibi liter est minor in regione ꝓpinquori austro. Spacium igr̄ tm̄ quātum incipit dies idem sensibiliter variari dicitur clima. Nec est idem horalogium cuꝫ ꝑncipio ⁊ fine huius spacij obſuatum hore em̄ diei sensibili ter variantur quare et horalogium.

Postqꝫ autor posuit ⁊ dedit modū ymaginandi septē climata Jam osten dit quid est clima Et dicit ꝙ est spatiū terre per quod sensibiliter variatur horalogium Et dicit vt patet in textu

Pro intellectu textus et dicendoꝝ. Notandum Qꝫ horalogiū dicitur quasi legēs ⁊ numerās horas diei naturalis ⁊ hoc maxi me in hijs locis in quib⁹ ē horalogiū integruꝫ ꝙ incipit ab occasu solis ꝙ vna hora p⁹ occasum solis tāgit ꝑmam postea scdām et in fine diei naturał tangit vigiti quattuor Quia in viginti quattuor horis ↄpletur mot⁹ primi mobilis ab oriente ꝑ occidentē iteꝝ rediens in orientē Qꝫ aūt in diuersis cli matib⁹ horalogia maxime integra varianr̄ quo ad ortū solis notū ē in po lonia eni post septimam in estate oritur sol rome āt vix decima vnde ⁊ dies artificialis lōgior est in polonia Cracouie quaꝫ in italia rome secundū hoc etiaꝫ eleuatio poli arctici in diuersis climatib⁹ variatur vt dicetur inferius

¶ Medium autē primi climatis ē vbi maxima diei plixitas ē tredecim horaꝝ ⁊ eleuatio poli mūdi sup̄ circulum hemisperij gradib⁹ sedecim. Et dicitur cli ma dyameros. Initium vero ei⁹ est diei maior plixi

tas est duodecim horaꝝ ⁊ dimidie ⁊ quarta vni⁹ hore. Et eleuatur polus sup̄ orizontē duodecim ḡdib⁹ ⁊ dimidio. gradu ⁊ quarta vnius gradus. Et extenditur eius latitudo vsq̄ ad locum vbi longitudo prolixioris diei est tredecim horaꝝ ⁊ quarte vnius ⁊ eleuatur polus supra orizontē viginti ḡdib⁹ ⁊ dimidio et ē spacium terre q̄dringenta et q̄draginta miliaria.

Postq̄ autor in genere ostēdit quid est clima et q̄ḿo habet distiguui Jam cōsequēter incipit determinare de primo climate et dicit vt patet in textu

Pro intellectu textus ⁊ sequentium autor describit quodlibet clima ex quatuor ꝓprietatib⁹. Primo ex eleuatione poli sup̄ orizōtem. Scḋo ex numero horaꝝ ꝓlixoris diei in tali climate tā in principio q̄ in medio ⁊ in fine Tertio ex denominacione illius climatis Quarto ex diuisiōe climat᷑ ⁊ spatiū terre qḋ ꝯtinet ⁊ ḋ primo climate patēt ista q̄tuor sufficient in textu vocat̄ aūt hoc primū clima dijameros ⁊ dicitur a dija qḋ ē de et meroe ciuitas que est principalis ciuitas in isto climate Meroe aūt ciuitas aspicitur in cosmographia ptolomei claudij

¶ Medium autē Scḋi climatis est vbi maior dies est tredecim horaꝝ ⁊ dimidie ⁊ eleuatio poli sup̄ orizontem. xxiiij. graduum et quarte ꝑtis vni⁹ gradus Et dicitur clima diasienes latitudo v̄o eius est ex termino p̄mi climatis vsq̄ ad locū vbi fit dies ꝓlixior tredecim horaꝝ ⁊ dimidie ⁊ q̄rte ꝑtis vni⁹ hore. Et eleuatur polus vigintiseptem gradib⁹ ⁊ dimidio et spatium terre ꝯtinet quadringenta miliaria.

¶ Autor p̄nter determinat De scd̄o climate et oñdit q̄ttuor in textu q̄ ptingūt in scd̄o climate vt patet in textu.

Notandū pro intellectu text⁹ autor in textu de scd̄o climate ostēdit quatuor. primū quātus ē plirior dies in principio medio et in fine secūdi climatis Scd̄ꝫ eleuationē poli. terciū nomen ipsi⁹ climatis Quarto determinat de spacio terre quātū sit i hoc climate et de omnib⁹ istis clare pꝫ i textu. vocat̄ tñ hoc clia dyasienes a dia qd̄ ē d̄ et siene q̄ ē pncipal' ciuitas i hoc cliate Aspicit̄ aūt ciuitas siene i cosmogr̄phia ptolomei. tabl'a Et in isto climate est gretia vt cōmuniter cosmographi dicunt.

¶ Medium Tercij climatis ē vbi longitudo plixioris diei est q̄ttuordecim horaꝝ et quarte vni⁹ et altitudo poli supra orizontem est triginta graduum et dimidij et quarte vni⁹ ptis. et dicitur clima dyalexādrios. latitudo eius ē extermino scd̄i climatis vsq̄ vbi est plixior dies q̄ttuordecim horaꝝ et q̄rte vnius et altitudo poli ē. xxxiij. ḡduuꝫ et duaꝝ terciaꝝ et spacium t̄re ptinet tricēta et q̄nquaginta miliaria.

Autor p̄sequēter determinat de tertō climate et ostēdit quatuor intextu que ptingūt i tertio climate sic̄ etiā et in alijs: dicit̄ aūt hoc clima dyalexandrios a diia qd̄ ē de et alexādrios ciuitate q̄ ē principalior in illo climate vñ legim⁹ alexandrū magnū duodecim ciuitates edificasse iuxta numerū ānoꝝ sui imperij illa tamen principalior et nominatior est ceteris aspicitur aūt alexādria ista in cosmographia ptolomei claudij in tabula

¶ Medium q̄rti Climatis est vbi maioris diei plixitas ē q̄ttuordecī horarum et dimidie et axis altitudo xxxvj. ḡduum et duaꝝ quartaꝝ et dicitur diarodos latitudo vero eius ē extermio tercij climati vsq̄ vbi plixitas maioris diei est q̄ttuordecim horaꝝ et dimi

dieiꝛ quarte ptis vnius. Eleuatio autē poli. xxxviij
gduum. Spacium vo terre ptinet tricenta miliaria.
¶ Autoꝛ determinat de quarto climate ꝛ ostēdit qtuoꝛ sicut dixit de alijs climatib⁹ vt pꝫ in textu dicit̄ aūt hoc clima dijarodos a dija q ē de ꝛ rodos insula .i. ciuitas Ciuitas enim principalis in hoc climate dicit̄ Rodos dicit̄ āt rodos a rosa qꝛ i erectiōe fundamētoꝝ eiusdē ciuitat̄ inuēta ē rosa sicut in edificatiōe capitolij romani inuētuꝫ fuit caput hominis Tenēt aūt hāc insulā ꝛ ciuitatē milites scti Johānis baptiste In isto climate dicūt cōmuniter esse iherusalē que in siria ptinet vel palestina iudee In hac ciuitate crist⁹ domin⁹ passus ē iuxta ꝓphetā dicentē In medio terre opatus ē deus salutē tn̄ qūo intelligendū ē q iherusalē sit in medio t̄re satis dictū ē in pmo .ca. h⁹ tractat⁹ Aspicit̄ aūt dijarodos in cosmographia ptolomei tabula

¶ Medium Quinti climatis est vbi maioꝛ dies est quindecim horaꝝ ꝛ eleuatō poli quadraginta vnius gradus ꝛ tertie ptis et dicitur dyaroes latitudo vo eius est ex termino quarti climatis vbi ꝓlixitas diei est quindecim horaꝝ ꝛ quarte vnius ꝛ eleuatō axis xliij. graduum ꝛ dimidij ꝛ spatiuꝫ terre ptinet ducēta ꝛ quinqginta quinqꝫ miliaria.
Autoꝛ determinat ꝯsequēter de quinto climate ostendēs etiā illa quatuoꝛ q in quolibꝫ climate reperiunt̄ vt dictū ē superius Vocat̄ aūt hoc clima dijaromes a dija q est de ꝛ roma ciuitas q ē principalioꝛ in eo climate Roma āt nomē hꝫ a remo vl'a romulo q eā edificauit de remulo ꝛ remo fratribus gemellis oīs hijstoꝛia antiquoꝝ plena ē ꝛ scribit Et in isto climate est tota ytalia fere quā mōs apēnin⁹ diuidit qsi brachiū p mediū vt ostēdit ptolomeus claudi⁹ in sua cosmogphia in tabula ijtalie dicit̄ aūt iste mōs apēninus a penis id ē affricanis hanibal enim bella gerēs contra romanos fecit eum preuium igne et aceto mollificans ꝛ rūpens et postea instrumentis et ferreamentis eum diuidens

¶ Medium Sexti climatis est vbi maioꝛ diei ꝓlixitas ē. xv. horaꝝ ꝛ dimidie ꝛ eleuatur polus sup̄ ori

zontem quadragintaquinque gradibus et duabus quintis vnius. Et dicitur clima dyaboristenes latitudo vero eius est extermino quinti climatis vsque vbi longitudo diei prolixior est .xv. horarum et dimidie et quarte vnius et axis eleuatio quadragintaseptem gradibus et quarte vnius. Spacium terre continet ducenta et duodecim miliaria.

¶ Autor consequenter determinat de sexto climate Et ostendit in isto textu quatuor sicut et fecit in aliis climatibus vt patet in textu. dicitur autem hoc clima dyaboristenes a dia quod est de et boreas ventus septentrionalis quia ab illa parte flat ventus boreas Et illud clima est Lombardorum vsque ad partes gallicas.

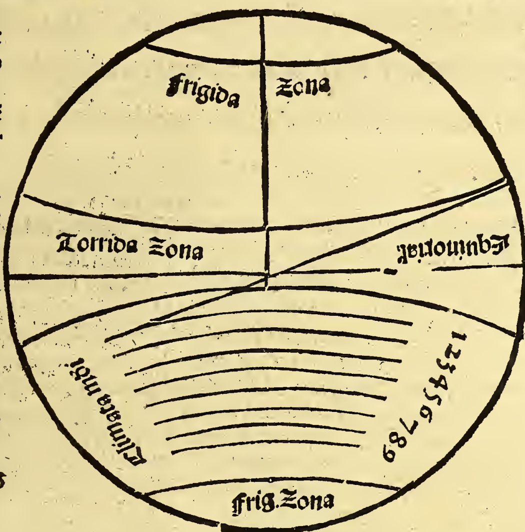
¶ Medium autem Septimi climatis est vbi maior diei prolixitas est sedecim horarum et eleuatio poli super orizontem quadragintaocto graduum et duarum tertiarum. Et dicitur clima diaripheos latitudo vero eius est extermino sexti climatis vsque vbi maxima dies est .xvj. horarum et quarte vnius et eleuatur polus super orizontem quinquaginta gradibus et dimido spacium terre continet centum et octuaginta vnum miliaria.

Autor finaliter determinat de septimo climate ostendens quatuor sicut et fecit in aliis climatibus et dicitur hoc clima dyarifeos a dia quod est de et riphas montibus in quibus est perpetua nix propter remotionem et distantiam longam solis ab eis aspiciuntur autem riphei montes in tabula ptolomei claudij cosmographie sue

¶ Vltra autem huius septimi climatis terminum licet sint plures insule et hominum habitationes quicquid tamen

sit q̄ niam p̄raua ē habitatō s̄b climate nō ꝯputatur.

Autor postq̄ determinauit de septē climatib⁹ mūdi Jam cōsequēter remouet vnū dubiū. posset enim aliquis dicere q̄ plura sunt climata mūdi q̄ septem quia multe sunt habitaciōes hominū q̄ sub hijs climatibus nō ptinent vt sunt regiones v̄sus septētrionē de quib⁹ tamen ptolomeus in cosmog̃phia sua nō facit magnā determinationē: tamē Nicolaus ille monachus germanic⁹ et augusta ꝓgenit⁹ ordinis sancti augustini heremitaꝝ multas habitaciōes hominū v̄sus septētrionē expt⁹ ē sua corporali p̄sentia q̄s ptolomeus claudius incosmographia sua non descripsit q̄ forte tp̄e ptolomei loca talia inhabitabilia fuerunt vnde et dicit autor q̄ et si multa talia loca habitabilia sūt tamem nonsūt conueniētia ad in habitādum ꝓpter aure intēperiē vnū ⁊ ꝓpter hoc sub climatib⁹ esse nō enumerant̄ sed iste numer⁹ climatuꝫ septē est positus scd̄m habitacōnē hominū cōueniētem Alij tamē resolute loq̄ntes et ad nostra tempora ponūt climata vigītiq̄nq; vt in tabella sequēti aspicitur



¶ Omis itaq; inter terminum inicialē climatum et finalem eorundē deuersitas trium horaꝝ et dimidie ⁊ ex eleuatiōe poli sup̄ orizōtem .xxxviij. graduum.

Autor o tē dit quātuꝫ vltimū clima excedit primū inquātitate diei ⁊ ī eleuacione poli ⁊ dicit vt patet in textu quātuꝫ ad horas dicit q̄ finis septimi climatis excedit principiuꝫ primi climatis in media quarta hora. sed quo ad eleuatōnē poli in trigīta octo g̃dib⁹ vnū quodq; ergo clima distingwit ab

illo p mediã horã ꝛ sic illũ excessuȝ colligẽdo erit temp⁹ medie quarte hore

¶ Sit igr̃ vniuscuiusq; climati latitudo a pncipio ipius versus eq̃noxialẽ vsq; infinem eiusdẽ versus polum arcticum ꝛ ꝙ primi climati latitudo ẽ maior latitudine secundi ꝛ sic deinceps. Longitudo autẽ climatis potest appellari linea ducta ab oriente in occidentẽ eque distãs ab equinoxiali. Vñ longitudo pmi climatis est maior longitudini scdi et sic deinceps quod cõtingit pter angustiam spere.

Autor in isto textu ostẽdit ꝛ cõcludit de climatib⁹ et ostendit in textu quomodo in climatibus latitudo et longitudo climatum sit accipienda

Pro intellectu text⁹ et eoꝝ q̃ dicta sunt notãduȝ Qꝫ latitudo climatũ regionũ ꝛ ciuitatũ attẽdit̃ penes distantiã cenith regionis vel ciuitatis ab eq̃noxiali circulo vñ ꝛ dictũ ẽ ante quãta ẽ eleuacio poli mũdi supˢ orizõtem tãta ẽ distãtia regionis ꝛ ciuitatis ab eq̃noxiali circulo vt cracouie latitudo ciuitatis cracouiensis ẽ quinq̃ginta vnus grad⁹ Alij dicunt quinquaginta graduũ ꝛ vndecim minutoꝝ tamẽ si in veritate loqui volumus vt capit̃ astronomicis instrumẽtis est solum quadraginta nouẽ graduum ꝛ vndecim minutoꝝ. Longitudo autẽ regionis ꝛ ciuitatis est distantia cenith regiõis vel ciuitatis ab oriente vel occidẽte. In ciuitatibus eñi orientalibus longitudo conputatur ab oriente vel a gadibus alexandri. In occidentalibus autem regionibus et ciuitatibus conputatur ab occidente sicut in regionibus nostris. vel a gadibus herculis Alexander enim magnus cum bellaret versus oriẽtem ꝛ vbi ampli⁹ ire nõ poterat posuit fines ꝛ terminos in statuis ferreis ꝛ in scripsit in eis hic fuit alexander magn⁹ Sic et hercules fecit cum bellaret versus occidentẽ ꝛ amplius ire nõ potuit posuit fines ꝛ terminos in statuis ferreis ꝛ in scripsit hic fuit hercules quaruȝ vna vocat̃ talpe ꝛ alia abila vt scribũt cosmogˢphi et ego mgr̃ Joãnes glogouiensis ex vera relatione viri digni qui iure iurando se dixit vidisse vnam eaꝝ adhuc stantẽ. Alij tamẽ dicunt ꝙ gades hercules nõ fuerunt statue ferree sed sunt altissimi montes quoꝝ vnus aspicit affricam alter europam vt

cosmogꝓhi scribūt Cracouie itaqȝ lōgitudo vrbis.cracouiēsis trigita duo ruȝ gduuȝ ⁊ trigita sex minutoꝝ vñ rctē autor dixit in textu ꝙ latitudo vniꝰ cuiusqȝ climatis cōputāda ē a principio ipsius climatis vsus eqnorialem circulū vsqȝ in fineȝ eiusdē climatis ⁊ vsus poluȝ arcticū hoc ē a meridie vsꝰ septētrionē lōgitudo aūt ab oriēte i occidētē vñ sequit̄ ex dictis ꝙ lōgitudo simulit̄ latitudo pmi climatis est maior q̄ȝ longitudo ⁊ latitudo scdi climatis et sic consequenter in alijs.

¶ Capitulum Quartum ⁊ vltimum de motibus et circulis planetarum et de causis eclipsium Solis et Lune.

¶ Notandum ꝙ sol habet vnicum circulum p quē mouetur in sup̄ficie linee ecliptice ⁊ est ecentricꝰ. Est autem ecētricus nō omnis circulus ꝫ solum talis q̄ diuidens terram in duas ptes equales nō habet cētrum suum cuȝ centro terre sed extra punctus auteȝ ī ecētrico qui maxime accedit ad firmamentuȝ appellatur aux qd̄ interp̄tatur eleuatū punctus vo oppositus qui est maxime remotionis a firmamēto vocatur oppositum augis.

Istud ē capitulū quartū et vltimū huiꝰ libelli ⁊ tractatꝰ spere materialis in quo autor determinat de duobꝰ Primo determinat de orbibꝰ ⁊ circulis planetaꝝ ⁊ de motibꝰ planetaꝝ In scda pte ostēdit ⁊ determinat de eclipsibꝰ solꝭ ⁊ lune quibꝰ scȝ tporibꝰ ꝯtigunt ⁊ que sūt eclipsiū cāe et quomō eclipsis solis differenter contingit respectu eclipsis lune

Pro intelligencia textus et eoꝝ que dicenda erunt inferius Notāduȝ ꝙ autor in primis determinat de orbe ⁊ motu solis qr oēs motꝰ alioꝝ planetaꝝ inuēti sunt ex motu suo vt ostendit ⁊ ꝓbat ptolomeꝰ in almagesti suo id ē in libro maioris vtilitatis studij astronomie Sciēdū igit̄ ꝙ autor in textu dicit ꝙ sol hȝ vnicū orbē vel circulū i quo mouet̄ hoc dictū auctoris intelligēdū ē de orbe totali Quilibȝ enim planeta habȝ tres

orbes ad min⁹ ex quib⁹ trib⁹ partialib⁹ cõstituit̃ ⁊ ẽ orbis totalis vñ sic iqt autor theoricarꝝ Sol habet tres orbes a seinuicẽ omni quaqꝫ diuisos atqꝫ cõtiguos Quorꝝ supm⁹ secũdũ supficiem cõuexã hoc ẽ exteriorẽ ẽ cõcentric⁹ mũdo secundũ autẽ supficẽ cõcauã vel interiorẽ ẽ ecẽtricus mũdo Infimus vero secũduꝫ supficẽ cõcauã vel interiorẽ est ꝯcentric⁹ mũdo sed secundum supficẽ cõuexã vel exteriorẽ est ecẽtric⁹ mũdo Tertius aũt in horꝝ medio locatus tã secũduꝫ supficẽ suam cõuexã qꝫ cõcauã ẽ mũdo ecẽtricus Subiungit dicitur autẽ cõcẽtricus orbis cui⁹ cẽtrũ ẽ centrũ mundi Ecẽtric⁹ aũt est cuius cẽtrũ ẽ aliud a cẽtro mũdi duo itaqꝫ pmi sunt ecẽtrici scd̃m quid ⁊ improprie et ad vnã supficeꝫ tantũ Tertius vero ẽ ecẽtric⁹ simpliciter ad vtrãqꝫ supficiẽ ⁊ ille defert corp⁹ solis et ad motũ eius mouetur corp⁹ solis quod est ei infixuꝫ ⁊ de ~~substãtia~~ circumferentia sua q̃libꝫ die mouet̃ qnq̃gita nouẽ minut̃ ⁊ octo secũdis ⁊ vigintitercijs Et hijs tamen orbib⁹ ꝑcialib⁹ ꝯstituitur vnus orbis totalis cõcentric⁹ mundo vnde tota spera solis sicut ⁊ cuiuscũqꝫ alterius planete est concentric⁹ mundo licet pcialis sunt ecẽtrici vt figuratur in hac figura sequenti



Solis autẽ ab occidente in orientẽ duo sunt motus quorꝫ vnus est ei ꝓprius in circulo suo ecentrico quo mouetur in omni die ac nocte sexaginta minutis fere alius vero tardior est motus spere ipsius supra

polos axis circuli signorum et equalis motui stellarum fixarum scz in centum annis vno gradu.

Consequenter autor ostēdit quibus motib⁹ sol mouetur et dicit q duplici motu vno proprio in suo orbe proprio et sic mouetur quasi vno gradu. in die naturali. aliū aūt motū habet ad motuz octaue spere vel ad motū orbis stellarum fixarum quo in centū ānis mouetur vno gradu sicut et spere stellarum fixaruz et hij duo motus solis ambo sunt ab occidēte ad orientem hz eciā sol ad huc tercium motuz quottidianū et diurnū quo mouetur ab oriente in occidētem in viginti quatuor horis siue diei naturali ad motū primi mobilis Quia eniz prim⁹ motor mouet in die naturali primū mobile ab oriēte per occidētē. iterum in orientez tunc oēs motores inferiores in cōplacēciā primi motoris pmittūt eciā sua mobilia moueri tali motu et de isto motu autor nichil loquitur in textu sed eum presupponit

¶ Ex hijs itaqz duobus motibus colligitur cursus eius in circulo signorum ab occidente in orientē per quez abscindit circulum signorum in tricētis sexagintaqnqz diebus et quarta vni⁹ diei fere preter rem modicam q nullius est sensibilitatis.

Autor ex dictis infert vnū correlariū in quo ostēdit motuz propriū solis et dicit q mot⁹ solis proprius in suo orbe vel ecētrico cōpletur et pficitur fere in trecentis sexagintaquinqz dieb⁹ et sex fere horis hoc ē in quarta parte diei naturalis que sex hore collecte in quatuor annis faciunt vnum diez et talis quart⁹ annus vocatur bisextilis et imponitur in februario scdz aliqs in illa sillaba trum trum scdm alios vero in sillaba math math Quare autē ille dies in qrto āno imponitur. Et quare in februario et nō in alio mense non est presentis negocij sed in computationibus hoc dicetur.

Notandum tamē Qz mot⁹ solis siliter et aliorum planetarum est duplex scz medius et verus motus solis. Medius est quem habet sol in suo proprio orbe qui motus est semper vniformis scz. 59. minutorum octo secūdarum et viginti terciarum sic et mot⁹ aliorum planetarum etiā semper eqliter et sūt vniformes. Ali⁹ ē motus solis verus qui nō attenditur in proprio orbe sed ex relatiōe et respectu ad firmamentum vel ad primū mobile et iste motus est difformis et inequalis aliquando maior aliquando minor vt docetur in theoricis planetarum et

ꝺe iſto non loquitur autoꝛ in ꝑpoſito.

¶ Quilibet autē planeta tres habet circulos pꝛeter ſolem ſcꝫ equātem ꝺeferentem ⁊ epiciculum. Equāſ quidam lune eſt circulus cōcentricus cum terra et ē in ſupficiē ecliptice. Eius autē ꝺeferens eſt circulꝰ ecē tricus nec eſt in ſupfitie ecliptice ymo vna eius ps et medietas ꝺeclinat vſus ſeptētrionē et alia vſus auſ trūm ⁊ interſecat ꝺeferēs equantē in ꝺuobus locis.

¶ Autoꝛ ꝯſequenter ꝺetminat ꝺe oꝛbibꝰ alioꝝ planetaꝝ quomō quilibꝫ planeta habet tres circulos equātem ꝺeferentem ⁊ epiciculū ⁊ ſpecialiter ꝺ equāte Lune ⁊ ecētrico lune. vñ ꝺicit autoꝛ theoꝛice in capitl'o ꝺe luna. Luna habꝫ qttuoꝛ oꝛbes ⁊ vnā ſperulā. Pꝛimo em̄ habet tres oꝛbes ſicut ⁊ ſol in figuratione ꝺiſpoſitos ſcꝫ ꝺuos ecētricos ſcōꝫ qꝺ ⁊ tercium ecentricū ſimplicit in hoꝝ meꝺio locatū qui ꝺeferens epiciculū appellatur. Deinꝺe habet oꝛbē munꝺo cōcentricum aggregatuꝫ ex aliꝭs tribus ambientē. Vltimo habet ſperulam que vocatur epiciculus ꝯfunꝺati oꝛbis tercij in mēſam in quo qꝺē epiciculo coꝛpus lunare figitur. Hec ille vt patet i hac figura.



Notandum etiã pro intelligentia de equãte qui et in luna ponitur et etiaȝ ibi determinat de alijs tribus equans est circulus ymaginarius cuius ymaginatio ab astronomis sic est inuenta qꝛ eni planete nõ equaliter mouentur semꝑ suꝑ cẽtro mũdi nec semꝑ mouẽt eq̃liter suꝑ cẽtro deferentiũ suoꝝ. Astronomi ymaginati sunt in alijs planetis a sole ꝑ quem illã difformitas reduceretur ad vniformitatẽ omñe eñ difforme reducendum est ad vniforme ꝛ omis in eq̃litas ad equalitatẽ. vñ ꝛ ꝓpter hoc nomẽ eq̃ntis habet. Quomõ aũt hoc ꝯtingat resolutissime magr̃ Joãnes Dankonis in suis theoricis ꝛ Gerhard⁹ cremonẽs ꝛ ceteri theoriste describunt ad pñs aũt qđ dictũ ẽ sufficit ac tamẽ inferius hoc determinabitur lacius.

¶ Et figura intersectiõis appellatur draco quoniaȝ lata ẽ in medio ꝛ angustior versus finẽ. Intersectõ igr̃ illa ꝑ quã mouetur linea ab austro v̾sus aq̃lonẽ appellatur caput draconis. Reliqua v̾o intersectio ꝑ q̃ȝ mouetur a septẽtriõe ĩ austꝝ dr̃ cauda dracõis.

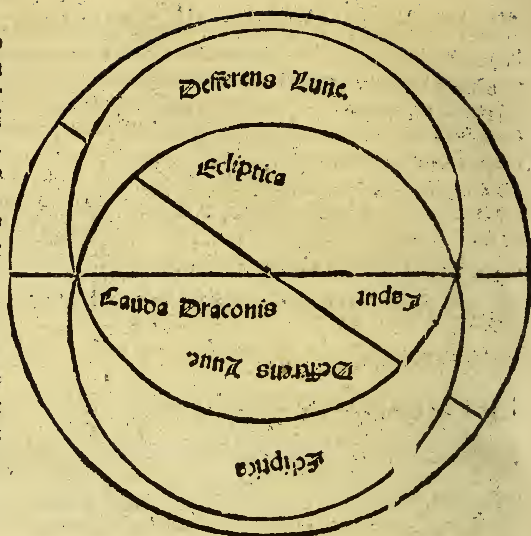
¶ In ista parte consequenter autor determinat de capite ꝛ cauda draconis quomõ ymaginari habet ꝛ dicit vt patet in textu.

Pro intellectiõe hui⁹ text⁹ Notãduȝ ꝑ ymaginatiõe de capite ꝛ cauda draconis. Inq̃t autor theorice cõmunis Erhardus cremonenẽ. Ecentricus lune deuiat a via solis in duas ꝑtes scȝ aq̃lonem ꝛ meridiem ꝛ intersecat ecentricum solis in duob⁹ locis oppositis semꝑ ꝛ sic iste intersectiões dicũtur caput et cauda draconis. ꝛ dicitur caput intersectio in q̃ icipit declinare luna v̾sus aquilonẽ et cauda econuerso.

Notãduȝ ꝑ intellectu text⁹ Qꝛ caput ꝛ cauda draconis nõ ẽ stella nec ꝑs celi realis sed caput ꝛ cauda dracõis sunt intersectiões et puncta intersectiõum deferentiũ solis ꝛ lune vt dicum est. Est tamẽ iuxta ptholomeum in sapiẽcijs almagesti dictiõe septima quedã stellatio ꝛ ymaginatio circũdãs vrsam maiorem ꝛ minorem. de qua locut⁹ est ille Mali abẽrudiani ĩ ꝯmẽto none ꝓpositiõis centũ verboꝝ cũ dixit ptholome⁹ Mult⁹ hui⁹ secli sbiecti sũt vultib⁹ celestib⁹ addidit hali vt ẽpẽs celestis ẽreis dominet ꝛ draco celestis ẽrenis iperiũ ipoat. In ꝓposito ãt draco capĩẽ ẽm quãdam similitudinẽ ad draconẽ verũ. vel etiã impressionem quandã quaȝ ꝑhi dicunt draconem volantem. sicut eñ draco real' in principio ꝛ in fine vt circa caput et caudaȝ est strictus in ventre latus similiter impressio hec met he

m

orologica quam phi draconem vocant i pncipio ꝛ in fine strict⁹ ē ꝓpter paucam materiā incensam i illa impressiōe ꝫ i medio est lata ꝓpter magnā ꝛ multā materiam accēsam et ardentē. Sic et in ꝓposito draco et figura dracōis circa caput ꝛ caudā est strictus ꝫ i medio latus ꝛ habet figurā latā vt patꝫ in hac figuratiōe.



¶ Defferētes quidem ꝛ equantes cuiuslibꝫ planete sunt equales. Et sciendum ꝙ tam defferens ꝙꝫ eqns Saturni Jouis Martis Ueneris Et mercurij sunt ecentrici et extra superficiē ecliptice et tamē illi duo sunt in eadem supficie.

¶ Consequenter autor in textu ꝓsequitur de orbibus planetaꝝ ostēdēs ꝙ in qnqꝫ planetis reperiuntur ꝛ existunt tres circuli scꝫ equans deferens ꝛ epiciculus vt sufficienter patet in textu.

Pro intelligentia tamen ampliori de orbib⁹ planetarū qnqꝫ Notādū ꝙ autor theoricaꝝ sic dicit i hec verba Quilibet triū superioꝝ tres orbes hꝫ reales a se diuisos secundū ymaginationē triū orbiū sol' Jn orbe tamē medio qui ecētric⁹ ē simplicit epiciculū hꝫ in quo corp⁹ planete figit et ad cuius motū mouetur corpus planete hoc idē in venere et mercurio esse idez. autor theoricaꝝ affirmat Sciendū etiā ꝙ theoriste or-

bes istos planetaꝝ qui sunt reales orbes spissitudinē in eaꝝ substātia habē tes vocāt circulos cū tamē secūdū veritatē nō sunt circuli Circul⁹ enim se cundū Euclidē p modū linee ē circularis ymaginat̄ ꝛ vnica supficie ꝯtinet̄ quod veritatē in orbibus celestib⁹ nō hꝫ. diffiniūt itaqꝫ theoriste orbes ꝓ iectos in planū qꝛ aliter figurati nec pingi poterāt ꝙ ergo in celo ē realis or bis in theoricis q̄ manoducūt nos in cognitionem celestium aput theori stas vocatur circulus.

Notandum pro intelligētia istius quomō in quinqꝫ planetis equās ꝛ deferēs sunt ecētrici ꝛ in eadē supficie Gerhardus cremo nēsis quē magister Georgius purbachius vir dign⁹ ꝛ dyalogus magistri Johānis de mōteregio sepius reprehendit ꝛ cōfutat in capitulo de rebus superiorib⁹ sic inquit Notandū ꝙ quilibꝫ triū superioꝝ hꝫ duos circulos ecētricos dispositos in eadeꝫ supfice plana ꝛ imobiles nisi quātū ad motuꝫ octaue spere ꝛ ad motū quottidianū circa terrā ab oriēte in occidēteꝫ vnde vnus eoꝝ dr̄ ecētric⁹ deferēs p cui⁹ circūferētiā defert̄ corp⁹ epiciculi ab occi dente in oriente Et alr̄ dicitur ecētric⁹ equās motū sup cui⁹ cētro eq̄lr̄ mo uetur centruꝫ epiciculi ꝛ in tēporib⁹ eq̄lib⁹ eq̄les angulos de scribit hec ille

Quilibet etiam planeta p̄ter solem habet epiciculuꝫ Est autem epicicul⁹ circulus paruus p cuius circuꝫ ferentiam defertur corpus planete et centrum epici- culi semper defertur in circumferentia deferentis

Autor determinat de vltimo circulo aut orbe qui reperitur in orbib⁹ plane taruꝫ qui dicit̄ epiciculus ab epi ꝙ est supra ꝛ ciclus circulus quasi paruus circulus supra alio circulo locatus vt sup deferente planete

Notandum Qꝛ nō est absolute intelligēdum ꝙ epi cicul⁹ esset in circūferēcia deferentis ꝛ extremitate sed poti⁹ est in ꝓfundo ip sius deferentis hꝫ tamē speralē motū p̄ter motū deferētis vt ostendit̄ clare in theoricis planetaꝝ. Jn luna tn̄ maior videt̄ difficultas de epiciculo lune ꝛ eius epiciculi motu Res enī certa ē ꝙ ymago lune quaꝫ aristotiles scd̄o celi dixit maculā lune Jsta ymago sp faciē hꝫ sursū ꝛ pedes deorsuꝫ ꝛ tn̄ si luna moueret̄ ad motū epiciculi circulariter aliq̄n caput eiusdē ymaginis aut ma cule esset deorsuꝫ ꝛ pedes sursum vn̄ ꝛ magister Thade⁹ de parma vt scribit magister Johānes danckonis in theoricis suis tenet ꝙ luna hꝫ speralem motū p̄ter motū epiciculi ad saluādaꝫ apparētiam macule lune hoc tamen ad decidēdū in theoricis determinat̄ planetaꝝ licꝫ aūt cōmētator auerrois

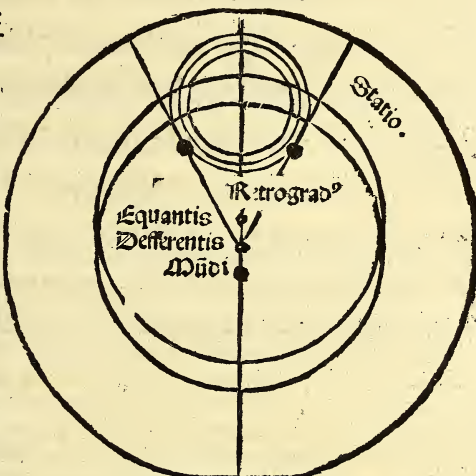
scđo celi voluit ꝛ ꝓmisit reprobare ecētricos ꝛ epiciculos i orbibꝰ celestibꝰ tamen hoc nō fecit nec forte facere potuit vt ostendit̄ in theoricis magistri Johānis danckonis qui discipulus fuit magistri Johānis de lineriis

¶ Si igitur due linee ducātur a centro terre itaꝙ includant epiciculum alicuꝰ planete vna ex pte oriētis ꝛ alia ex pte occidētis pūctꝰ ꝯtactꝰ ex pte orientis dr̄ statio pri͂a punctꝰ v͂o ꝯtactꝰ ex pte occidētis dr̄ statio scđa Et qn̄ plāeta ē iter vnā istaꝝ statiōuꝫ tūc dr̄ statiōariꝰ : arcꝰ āt epiciclī superior interceptꝰ inter istas duas statiōes dr̄ directio. ꝛ quando planeta ē in illo tunc dicitur directus : arcus v͂o epiciculi inferior interceptꝰ inter istas duas statiōes dicitur r̄trogdatō ꝛ planeta ibi existēs dr̄ retrogradus lune āt nō assignatur statio directio vl̄ retrogradatō. vn̄ nō dicitur luna stationaria directa vel retrograda propter velocitatem motus eius in epiciculo.

¶ Autor Jam finaliter determinās de qnqꝫ planetis ostendit quedā accn̄tia planetaꝝ quinqꝫ q̄ accidunt eis in eoꝝ epiciculis ꝛ sunt tria. Primū ē statio ꝛ illa est duplex. Quedā statio prima. Quedā aūt est statio scđa Sil'r quando qꝫ planetis accidit ꝙ aliquādo sunt directi aliquādo aūt retrogradi luna tn̄ non dicitur stationaria nec directa nec retrograda sed potius luna dicitur velox vel tardo cursu vt docetur lacius in theoricis.

Pro intelligentia textus ꝛ eoꝝ q̄ autor dicit in textu Notandum ꝙ planeta nō dr̄ ideo statiōariꝰ ꝙ ip̄e cessaret a motu. Dicitur eni͂ nono methaphisice. Qꝛ nō est timendū ꝙ celum stet motus enim celi ꝛ stellaꝝ est ꝯtinuus ꝛ ꝑpetuus vt dicitur octauo phisicoꝝ. Sed planeta dicitur stationarius qꝛ motus planete est vniformis ꝛ eq̄lis certis dicbꝰ vt ad

sensum aspicitur in almanach duplex autē est statio planetarum quedā prima ⁊ quedam scđa. Statio prima est añ retrogradatiōēz qñ scz planeta debz retrogradari eius motus est certis dieb⁹ q̄si eq̄lis. Alia autē statio scđa quādo scz planeta cessat a retrogradatiōe ⁊ tendit ad directiōez tunc aliq̄t dieb⁹ eius motus est equalis ⁊ q̄si vniformis et postea dirigitur planeta aūt tūc dicitur directus qñ eius motus ꝯtinue augetur de gradu in gradū planeta dicitur tunc retrogradus qñ eius motus ꝯtinue minuit̄ de gradu in gradū. Hec autē accñtia planetarum aspiciuntur clare in almanach verorum motuum. Est autē notandum q̄ statio directio ⁊ retrogradatio nō attenduntur rōne motus planetarum quē habēt in suis ꝓprijs orbibus qr ille sp est vniformis et eq̄lis et hic motus dicit̄ medius vt patet in tabulis de motibus planetarum sed directio statio et retrogradatio ꝯuenit planetis in ordine inquātū referūt̄ ad octauā speram et firmamētū et iste ver⁹ ē mot⁹ planetarum et iste motus verus aliqñ ē maior aliqñ minor aliqñ q̄si eq̄lis vt hꝫ manifeste docet̄ a theoristis in theoricis hoc est in speculatiōib⁹ d̄ planetis: qd āt significat statio planetarum qd directio qd retrogradatio hoc nō est p̄sentis negocij ꝫ hoc ptinet ad scienciam astrologie.



¶ Autor finaliter determinat de eclipsi solis ⁊ lune ⁊ p̄mo de eclipsi lune quomō ⁊ q̄lr ꝯtigit.

¶ Cum autē sol sit maior terra necesse ē q̄ medietas spere terre ad min⁹ a sole illuminetur ⁊ vmbra terre extēsa in aere tornatilr̄ minuatur in rotunditate donec deficiat in sup̄ficie circuli signorum insep̄abilis a nadir

solis. vñ cum in plenilunio luna fuerit in capite vł in cauda draconis. sb nadir solis tunc terra interpõitur soli ⁊ lune. Vñ cum luna lumen nõ habeat nisi a sole in rei veritate deficit a lumine et est eclipsis gñal' in oī terra si fuerit luna in capite vel in cauda dracõis. Particularis vº eclipsis si fuerit ꝓpe vł inter medietates determinatas eclipsi et ē semꝑ in plenilunio vñ cum in qualibet oppositiõe hoc est plenilunio nõ sit sol in capite dracõis nec supposita nadir sol' ñ ē necesse lunã ī q̊libꝫ plenilunio pati eclipsiꝫ vt pꝫ ī seq̃nti figura.

¶ Jam cõsequenter autor in fine huius quarti capituli postq̃ deťminauit de orbibus ⁊ circulis septem planetaꝝ iam finaliter determinat de eclipsibꝰ sol' ⁊ lune. Et p'io ď eclipsi lune ⁊ dicit vt patet in textu.

Pro ampliori intelligentia eoꝝ q̃ autor dicit ī textu Notandũ q autor volẽs ostẽdeř quomõ possibile sit lunã aliquãdo eclipsari dicit in textu septẽ. Primuꝫ q sol ē maior terra Qꝫ hoc sit veꝝ testať tebith in quodã tractatu suo in quo describit magnitudines corpoꝝ celestiũ et de sole dicit q sol cencies sexagesies sexies ē maior tota terra. Scđm q dicit q ē medietas spere terre a sole sꝑ illuminať ⁊ hoc ē q diciť in cõmuni perspectiua libro ꝓpositiõe oē corpꝰ lũinosuꝫ maiꝰ illď corpꝰ spericũ minꝰ sibi obiectu plusq̃ ꝑ mediũ ꝯstat autem q sol est corpꝰ luminosum maiꝰ et terra ē corpꝰ spericũ minꝰ ⁊ nõ capiť hic terra ꝓ terra ipa quaꝫ inhabitamus sed a toto elemẽto terre ⁊ aqua q̃ circũdat terrã. Tercium quod dicit q vmbra terre extẽdiť in figura tornatili cuius basis et latitudo ē in sup̱ficie ⁊ latitudine terre ⁊ maris ⁊ cõtinue illa vmbra terre ꝓiecta in sursũ minuiť ꝯtinue sic q conꝰ eius et acuties ē in nadir et in loco opposito solis vñ figura tornatilis ē figura in modũ piramidis q̃ inferius ē lata ⁊ superius acuta sicut ⁊ pirũ. vt apparebit in pictura eclipsis lune. nadir aũt solis ē locꝰ in celo directe oppositus soli vt si sol est in primo gradu signi arietis tunc eius nadir est in primo gradu signi libre. Quartum quod dicit est q ī plenilunio lũa

existente in opposito loco solis tunc terra interponitur inter solem et lunam idem vmbra terre proijcitur sursum in lunam et si luna non habet latitudinem tunc vmbra terre directe cadit in lunam et obumbrat lunam et fit eclipsis id est defectus in lumine lune. Quintum quod dicit est Quod luna non habet lumen nisi a sole. vnde est de illo lumine perfecto in quo luna splendet nobis. dicunt tamen astronimi quod luna et etiam alie stelle habent etiam proprium lumen eis concreatum sed illud est paruum in quo lumine videtur luna tempore eclipsis tamen perfectum lumen lune est a sole. Sextum est quando luna est directe in capite vel cauda draconis et luna non habet latitudinem tunc fit eclipsis lune vniuersalis in toto mundo Si autem luna non esset precise in nodis eclipticis sed prope tunc fit eclipsis lune partialis secundum quod luna maior vel minus est circa caput et caudam draconis et metas determinabiles pro eclipsi. Septimum quod dicit in textu est quod non in omni opposicione solis et lune oportet fieri eclipsim lune quia quando luna non est in nodis eclipticis vel prope et quando habet latitudinem tunc vmbra terre non cadit in lunam vnde et tunc luna non eclipsatur. Sequitur corrolarie ex dictis quod licet vmbra terre cadens in lunam eclipsat lunam tamen vmbra terre non potest eclipsari mercurium et venerem quia vmbra terre non ita ascendit in magna quantitate versus mercurium et venerem. nec vmbra terre potest eclipsare alios planetas et stellas fixas ex eadem racione sed corpus lunare est proximum terre et ergo vmbra terre cadit in lunam et eclipsat lunam

¶ Cum autem luna fuerit in capite vel in cauda draconis vel prope metas supradictas et in coniunctione cum sole tunc corpus lune interponitur inter aspectum nostrum et corpus solare vnde obscurabit nobis claritatem solis et ita sol pacietur eclipsim non quia deficiat a lumine sed deficit nobis a lumine propter interpositionem lune inter aspectum nostrum et solem ex hijs patet quod non semper fit eclipsis solis in coniunctione siue nouilunio.

Postquam autor determinauit de eclipsi lune Jam consequenter determinat de eclipsi solis et dicit in textu tria. ¶ Primum cum luna est in capite et cauda vel fuerit coniuncta soli sine latitudine tunc corpus lune interponit se inter aspectum nostrum et solem et eclipsat nobis solem ¶ Secundum quod dicitur in textu est quod sol non in veritate et realiter eclipsatur nobis et non realiter deficit a lumine Racio quia in eclipsi solis si non diffunditur radius solis ad certas regiones tamen bene adhuc diffun

ditur ad alia climata ꝛ regna ꝛ etiã licet in eclipsi solis nõ splendet sol et radiũ mittit deorsũ in terrã tñ diffundit radiũ suũ sursũ vsus celestia illuminando stellas ꝛ planetas ¶ Terciũ quod dicit in textu ꝙ eclipsis solis sp fit in cõiunctiõe solis ꝛ lune ꝛ nõ alio tpe naturaliter. Notandũ ꝙ possibile ẽ corpꝰ minꝰ scz lunã eclipsare corpꝰ maiꝰ scz solẽ nõ quantũ ad totũ mũdũ vt diceret inferiꝰ sed quo ad certas regiones vel climata et ad certũ orizõtem ꝛ hoc declarat alfraganꝰ in differẽcijs suis dicẽs Qꝫ aliquãdo luna apparet maior sole aliquãdo equalis. scdm ꝙ appinquat ad trã. nuncꝙ tamẽ apparet minor sole ꝛ p ꝯsequẽs quo ad certã regionẽ vel regiones possibile ẽ ꝙ luna eclipsat solẽ. nõ tñ p totũ mũdũ et est exẽplũ familiare de tallari rotundo opposito cãdele lucenti quod tallare abscondit radiũ candele ardẽtis in pte certa aeris. tamẽ ad latera aeris non abscõditur ꝛ diffunditur lumen ad partes sic ymaginandum est in pposito

¶ Notandum etiã ꝙ quãdo eclipsis lune ẽ tunc est eclipsis in omni terra sed qñ est eclipsis solis neq̃q̃ ymo in vno climate ẽ eclipꝭ ꝛ in alio non qd ꝯtingit pꝑter diuersitatẽ aspectus in climatibꝰ vñ virgilius elegantissime maturas vtriusqꝫ eclipsis sb compẽdio tetigit dicẽs Defectus lune varios solisqꝫ labores.

¶ Autor in textu ponit differentiã inter eclipsim lune ꝛ solis. ꝛ dicit ꝙ ista ẽ drñtia inter eclipsim solis ꝛ lune qꝛ eclipsis solis nũq̃ fit in vniuerso mũdo Sed eclipsis lune fit in vniuersa terra. Rõ huius quare eclipsis solis nũq̃ fit in vniuerso mundo qꝛ sol ẽ mlto maior ꝛ altior q̃ luna ꝛ sic luna nõ põt impedire omẽs radios solis in toto vniuerso mũdi licz ad certũ clima Rõ autẽ quare eclipsis lune fit ꝛ apparet in vniuerso mũdo. qꝛ luna est vicina tre. ꝛ sic qñ intrat vmbram apparet hoc in toto mũdo postea aũt ponit cãz quare eclipsis solis nõ apparet in toto mũdo ꝛ dt ꝙ huius causa est diuersitas aspectus ꝛ situs diuersoꝝ climatũ ꝛ regionum. Qd autẽ sit diuersitas aspectus distincte ꝛ resolute docet in theoricis. postea oñdit quõmõ virgilius oñdit diuersitatẽ inter eclipsim solis ꝛ lune vt patz si textu ꝛ vult tu dẽs scire ꝙ inter labores ꝛ eclipsiũ solꝭ ꝛ lune ẽ magna diuersitas sic dctũ ẽ i textu

¶ Ex pdictis etiã manifestum est ꝙ cum eclipꝭ solis esset in passione dñi ꝛ eadẽ passio esset in plenilunio

illa eclipsis nō fuit naturalis ymo miraculosa ⁊ contraria nature q: eclipsis solis fit in nouilunio vl' circa de b; ꝯtingere ꝓpter qđ legitur dionisium ariopagitam in eadem passione dixisse aut de⁹ nature patitur aut totius mundi machina dissoluetur.

¶Autor finaliter ex dictis infert vnū corrolariū ⁊ ē h̄ qñcūq; eclips sol' fit extra côiunctōm solis ⁊ lune. vt circa plenilunim hec eclipsis solis est ꝑter naturam ⁊ miraculosa ⁊ deducit hoc corrolariū de eclipsi sol' q̄ fuit tpe passiōis xpi iesu saluatoris. cum xp̄s dominus pateret in iherusalē ꝑ salute ⁊ redemtione humani gñis: ⁊ postea cōcludit qđ Dyonisius dixit de illa eclipsi q̄ fuit miraculosa aut enī deus nature patit' āt toci⁹ mūdi machina dissoluetur.

Pro ampliori noticia dictoꝝ. Sciendum Qr de ista eclipsi solis totali que fuit tpe passionis varij theologi diuersificati sūt aliq̄ enim dicūt q̄ nō fuit eclipsis sed nubes dēsa interposuit se int' aspectū hoīnu; et solē ⁊ sic nō videbat' sol Alij aūt q̄ hec eclipsis nō fuit in toto mūdo quia alias scriptores historiaꝝ ⁊ marie romāi scripsissēt aliqđ de ea cu; ipi fuerāt scriptores oīu; reꝝ magnaꝝ q̄ ꝯtigebāt i toto mūdo cū ipi dominabant' toti mūdo ⁊ isti dicūt q̄ tali; eclipsis solū fuit in iudea ⁊ locis vicinis vt i egipto vn̄ et dionisius tūc fuit i egipto quādo vidit hāc eclipsim in athenis nō grecie sed egipti vt ipe sol⁹ testat' i vna epistola q̄ scripsit ad policarpū monachū Alij dicūt ⁊ pie credēdū q̄ ista eclips fuit i toto mūdo q̄ aꝑbat hūmn⁹ prudētij quē eclesia tanq̄ autēticū suscepit ⁊ canit' in tenebrosis matutinis cū dicit'. nigrescit atq; seculū ꝯstat aūt q̄ noīe seculi non intelligitur iudea ⁊ egipt⁹ tantū ſ; tot⁹ mūd⁹ Scribit ecia; Eusebi⁹ i cronicis suis q̄ in die passiōis christi q̄ passus ē in iherusalē quīdecimo anno Tiberij imperatoris in die veneris. in oppositiōe apꝛil' in bithinia maxim⁹ fuit terre mot⁹ et sol obscuratus ē ⁊ petre scisse sunt. ꝯstat aūt q̄ bithinia remote ē a iudea et ierusalē modū aūt illius eclipsis describit ide; dionisius ad policarpū monachū quā vidit sol⁹ in athenis egipti cū eni; circa meridiē eiusde; diei fuit luna q̄ erat sub orizōte oribeat' ⁊ ascēdit sup̄ orisonte; ⁊ interposuit se soli et obscurauit sole; trib⁹ horis ꝯtinuis ⁊ p⁹ spaciū triu; horaꝝ iteꝝ mouebat' sub orisonte vt prius fuit. Nō aūt admirari debet aliq̄s de isto motu lune supra orisontē ⁊ iteꝝ sub orisontē ⁊ tamē nichil in ordine nature ⁊ reꝝ naturaliū dispositiōe lesū aut corruptū fuit de⁹ eñ q̄ cōditor est nature hoc egit ⁊ ipa natura ei spōte vt deo placuit ⁊ obediuit maiora eñ de⁹ potest facere plura eñ de⁹ pōtq̄ mens humana excogitare vn̄ ⁊ q̄ impossibilia sunt apud ho

mines possibilia sunt apud deū Si eñi de⁹ totū vniuersū ex nichilo fecit q̄re
et ordinem hui⁹ eclipsis miraculose nō ordinauit vñ et similia legim⁹ q̄ de⁹
fecit ⁊ cōtra ordinē nature existūt ⁊ tamē in natura nulla destructio ⁊ in vni
uerso fuit legim⁹ eñi q̄ tpe iosue sol stetit duob⁹ diebus in celo in meridie cū
pugnaret cōtra Gabonitas.et ꝓtentus est dies vn⁹ in duos quousq̄ sern⁹
dei Josue suos inimicos deuinceret.legim⁹ etiā q̄ tpe sancti karoli magni
sol trib⁹ diebus stetit in medio celi cum karolus sanct⁹ bellaret cōtra sarra
cenos qui sepulchrū sancti iacobi in hispania occupauerāt qui ad monita
sancti iacobi potestatē imperij ad hoc bellū conduxit centum milia equitū
et quinquaginta milia ⁊ gloriosus victor in virtute dei ⁊ sancti iacobi felici
ter euasit voluit itaq̄ crist⁹ dominus vt scribit cameracēsis in fine mortis
sue suā diuinā potestatē p eclipsim solis miraculosam ostēdere quemad
modū sue natiuitatis exordia p stellam miraculosā magis apparentē ma
nifestare vnde ⁊ dionisius cū venisset ex egipto in athenas grecie in templo
palladis dee altare ignoto deo cōstruxit cū vero paulus in grecia predicaret
et tēpla deoꝝ aspiceret ⁊ altare ignoti dei videret ad dionisium dixit hūc deū
cuius altare est ignorantes colitis quē vob anūctio Tandem dionisius in
galliā veniens parisius pro christi nomine cū alijs clericis suis ē decapita
tus.dicitur dionisius ariopagita quia p̄nceps fuit philosophoꝝ athenis
qui habitabant in loco quodam ⁊ vico qui dicebatur ariopagum quasi in
loco virtutis et studij vnde et dicitur ariopagum ab arios grece quod est
virtus latine ⁊ pages villa quasi villa et locus studij et virtutis.

Notandum finaliter Q eclips que fuit tpe passiōis
christi fuit miraculosa ex tribus. Primo rōne duratiōis q̄ durauit trib⁹ horis
nō est eni possibile eclipsim sol' totalē tā longe durare in trib⁹ eni horis luna
mouet ⁊ recedit a sole quē eclipsat ⁊ sic sol apparebit. Scdo fuit miraculosa
rōe tēporis q̄ fuit tpe oppositiōis vbi nō ē possibile solē eclipsari sed solū
in ꝯiunctiōe lune ⁊ solis. Tertio rōne modi q̄ vt scribit Dyonisius ad poli-
carpum monachū vt dictū est sup⁹ Cū ipē fuit athēis egipti luna mouebat
ꝯtra naturā sup orizontē ⁊ interposuit se soli ⁊ aspectui hoim ⁊ postea eclipsi
pacta iterū rediit sb orizontem. Gloriosus itaq̄ deus qui mirabilia facit vñ
scriptura inqt. Magnus dñs cuius magnitudinis et virtutis nō est nu-
merus ⁊ finis ipse est benedictus et laudatus in secula. Amen.

Magistri Joannis Glogouiensis in speram enar
ratio feliciter explicit. Impressum cra
covie Anno.1506. In die sancti
Vitalis martyris.

¶ Tabella declinationis Solis p Magistrũ Johãnẽ de Glogouia.

Zodiaci	Grad.		Aries			Thaurus			Gemini.			
			Libra			Scorpio			Sagittari°			
gd°	gd°	gd°	Mi	scda	gd°	Mi	scda	gd°	Mi	scda	'	Tabellã
0	1	0	0	0	11	30	1	20	12	6	30	declinatõ
1	2	0	23	56	11	51	4	20	24	41	26	nis solis
2	3	0	47	51	12	11	57	20	36	52	28	sic ꝯpões
3	4	1	11	45	12	32	36	20	48	40	27	¶ Sinuz
4	5	1	35	38	12	53	2	21		6	26	marie de-
5	6	1	59	30	13	13	17	21	11	8	25	clinatõis
6	7	2	23	20	13	33	18	21	21	47	24	100000
7	8	2	47	7	13	53	6	21	32	2	23	oo.multi
8	9	3	10	53	14	12	40	21	41	53	22	plica per
9	10	3	34	35	14	32	0	21	51	19	21	sinũ p̄mi
10	11	3	58	14	14	51	5	22	0	21	20	grad°.τa
11	12	4	21	49	15	9	55	22	8	58	19	mltiplica
12	13	4	45	20	15	28	29	52	17	10	18	to aufer se
13	14	5	8	47	15	46	43	22	24	57	17	ptez figu-
14	15	5	32	9	16	4	51	22	32	18	16	ras a dex-
15	16	5	55	25	16	22	37	22	39	14	15	tris.τ cuꝫ
16	17	6	18	36	16	40	7	22	45	43	14	r̄siduo ta
17	18	6	41	42	16	57	19	22	51	47	13	bulã sin°
18	19	7	4	41	17	14	14	22	57	24	12	ingredere
19	20	7	27	33	17	30	50	23	2	35	11	τ exibit de
20	21	7	50	18	17	47	9	23	7	19	10	clinatõ p̄
21	22	8	12	56	18	3	8	23	5	37	9	mi grad°
22	23	8	35	26	18	18	48	23	15	28	8	Sili facˀ
23	24	8	57	48	18	34	10	23	18	51	7	scdo ter°
24	25	9	20	2	18	49	12	23	21	48	6	τ q̃rto vs-
25	26	9	42	6	19	3	54	23	24	19	5	ꝗ ad.90.
26	27	10	4	1	19	18	14	23	26	21	4	τ sic tabu
27	28	10	25	46	19	32	14	23	27	56	3	lã pficies.
28	29	10	47	22	19	45	54	23	29	5	2	
29	30	11	8	46	19	59	11	23	29	46	1	
30		11	30	1	20	12	6	23	30	0	0	
			Pisces			Aq̃rius			Capcor.		Grad°. Ecli	
			Virgo			Leo			Cancer.		ptice.	

¶ Johannem de monteregio Geometrice Padue cõsipota.1464.

